

FLORA MONTIBERICA

**Publicación periódica especializada en trabajos sobre la flora del
Sistema Ibérico**



Vol. 31

Valencia, XII-2005

FLORA MONTIBERICA

Publicación independiente sobre temas relacionados con la flora de la Cordillera Ibérica (plantas vasculares).

Edición en Internet: **<http://www.floramontiberica.org>**

Editor y Redactor general: *Gonzalo Mateo Sanz*. Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia.

Redactores adjuntos: Cristina Torres Gómez y Javier Fabado Alós

Comisión Asesora:

Antoni Aguilera Palasí (Valencia)

Juan A. Alejandro Sáenz (Vitoria)

Vicente J. Arán Redó (Madrid)

Manuel Benito Crespo Villalba (Alicante)

José María de Jaime Lorén (Valencia)

Emilio Laguna Lumbreras (Valencia)

Pedro Montserrat Recoder (Jaca)

Depósito Legal: V-5097-1995

ISSN: 1138-5952

Imprime: MOLINER-40 (GÓMEZ COLL, S.L.) Tel./Fax 390 3735 - Burjasot (Valencia).

Portada: *Hieracium gouanii* Arv.-Touv., procedente de Ripoll (Ge), ver pag. 65 de este número.

ALGUNAS PLANTAS NOVEDOSAS PARA TERUEL, PROCEDENTES DE CEDRILLAS

Gonzalo MATEO SANZ* & José Luis LOZANO**

*Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia

** Escuela Agraria La Malvesía. Llombai. Valencia

RESUMEN: Se comunica la presencia de tres especies leñosas valiosas detectadas en el término de Cedrillas (Sierra de Gúdar, Teruel): *Euonymus latifolius* (L.) Mill., *Rosa glauca* Pourr. y *Tilia x vulgaris* Hayne

SUMMARY: 3 rare shrubs or trees from Cedrillas (Teruel, E Spain): *Euonymus latifolius* (L.) Mill., *Rosa glauca* Pourr. and *Tilia x vulgaris* Hayne are here commented.

Euonymus latifolius (L.) Mill.

TERUEL: 30TXK8575, Cedrillas, Molino Alto, 1350 m, depósitos detríticos bajo escarpes calizos, 23-VII-2005, J.L. Lozano (VAL s/n).

Especie de área relativamente amplia, desde en Magreb al Cáucaso, pero que ha sido muy poco citada en España, donde hasta hace muy poco sólo se había detectado en la Sierra de Cazorla (cf. CASTROVIEJO & al., (1997). En el Sistema Ibérico debe ser muy raro, pero se ha localizado recientemente en la Serranía de Cuenca (PINEDO & al., 2004: 66) y para la provincia de Teruel en la Sierra de Javalambre (GONZÁLEZ CANO & al., 2001).

Rosa glauca Pourr.

TERUEL: 30TXK8575, Cedrillas, Molino Alto, 1350 m, orla de avellanar de ribera, 23-

VII-2005, J.L. Lozano (VAL s/n). 30TXK8575, Id., nacimiento del Mijares, 1450 m, pinares albares, 23-VII-2005, J.L. Lozano (VAL s/n).

Planta desconocida hasta hace poco en Teruel y el resto de la Cordillera Ibérica, pero cuyas muestras no parecen ser dudosas, ya que se trata de una planta glabra y glauca, con espinas escasas, úrnulas pequeñas (unos 12 mm) y desprovistas de sépalos, hojas de unos 4 x 2 cm de promedio, completamente glabras, con tendencia rubescente y con estípulas muy alargadas en la base (2-3 cm). En *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1998: 173) se indica con seguridad para España sólo del Pirineo central (Hu y L), más algunas localidades dudosas del área pirineo-cantábrica entre Asturias y Gerona. No se menciona para Teruel en las síntesis recientes (cf. MATEO, 1990; LÓ-

PEZ UDIAS, 2000), aunque recientemente se indica, bastante de pasada y sin prestarse atención a su interés, del término de Mosqueruela (PITARCH, 2002: 106).

Tilia x vulgaris Hayne [= *T. x intermedia* DC.]

***TERUEL:** 30TXK8575, Cedrillas, Molino Alto, 1400 m, pie de roquedos calizos, 23-VII-2005, J.L. Lozano (VAL s/n). 30TXK8575, Id., id., 1400 m, extraplomo de roca caliza, 23-VII-2005, J.L. Lozano (VAL s/n).

En la zona se observa una población de tilo común (*T. platyphyllos* Scop.), que es planta rara, pero relativamente extendida por la provincia de Teruel y el resto del Sistema Ibérico, pero conviviendo con ejemplares de hojas más pequeñas (3-5 cm de longitud), que disponen de haces de pelos algo rubescentes en el envés, lo que se une a unas inflorescencias erguidas, frutos de unos 6-7 mm, de tendencia subesférica, con costillas apenas marcadas, etc.; caracteres todos que muestran una clara introgresión con *T. cordata* Mill., e incluso -en ocasiones- podría quizás hablarse de ejemplares puros de esta especie, aunque nos disuade de hacerlo el que siempre veamos demasiada pelosidad por los pecíolos y envés de las hojas.

Tanto *T. cordata* como el híbrido son especies conocidas sobre todo del norte peninsular (desde Asturias a Gerona), no mencionadas en la provincia de Teruel ni en el resto del Sistema Ibérico en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1993; aunque sí se han dado algunas citas en su extremo noroccidental, en algunos valles de Burgos y Soria), de donde el interés de estas poblaciones relictas, consecuencia de un área bastante más extendida en el pasado; pero que actualmente tiende a desaparecer por la presión humana, el clima más seco en la zona y la absorción genética por parte de la especie dominante.

Como en el caso anterior, tampoco aparece recogida esta planta en las síntesis de MATEO (1990) y LÓPEZ UDIAS (2000), ya que -como no se había detectado en tiempos recientes- se interpretaba como *T. platyphyllos* la antigua mención de LOSCOS (1878: 31) como *T. sylvestris* (como también vemos hace PITARCH, 2002: 131), de la que dice "... de Mosqueruela en grietas de rocas calizas, común en el barranco de Ontanales, jul, 1873 (Martín), parece *T. intermedia* DC. y forma necesariamente el *T. europaea* Asso".

Probablemente la *T. europaea* de Asso, detectada en Aliaga, sea *T. platyphyllos*; pero las muestras recogidas por Martín en Mosqueruela es mucho más posible que correspondieran a lo mismo que hemos visto nosotros, a tenor de lo comentado por Loscos.

BIBLIOGRAFÍA

- CASTROVIEJO, S. & al. (eds.) (1993, 1997, 1998) *Flora iberica*. Vol. 3, 6 y 8. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- GONZÁLEZ CANO, J.M. & al. (2001) *Inventario abierto de los bosques singulares del sector sureste de la provincia de Teruel*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza.
- LÓPEZ UDIAS, S. (2000) *Estudio corológico de la flora de la provincia de Teruel*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- LOSCOS, F. (1876-1886) *Tratado de las plantas de Aragón*. Madrid.
- MATEO, G. (1990) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- PINEDO, S.O., E. ALFARO & P. MARTÍN (2004) Nueva población de bonetero de hoja ancha (*Euonymus latifolius*) en la península Ibérica. *Flora Montib.* 28: 66-67.
- PITARCH, R. (2002) *Estudio de la flora y vegetación de las sierras orientales del Sistema Ibérico: La Palomita, Las Dehesas, El Rayo y Mayabona*. Zaragoza.

(Recibido el 9-IX-2005)

APORTACIONES A LA FLORA DE LA COMARCA DE LA PLANA DE UTIEL-REQUENA (VALENCIA)

Pedro Pablo FERRER GALLEGO & Miguel GUARA REQUENA

Universitat de València. Departament de Botànica. Facultat de CC. Biològiques.

Avda. Dr. Moliner, 50, E-46100, Burjassot, València. Miguel.Guara@uv.es.

RESUMEN: Se comentan 20 taxones de plantas vasculares herborizadas en la comarca de La Plana de Utiel-Requena (Valencia), destacando las citas de *Abutilon theophrasti* Medicus, *Beta macrocarpa* Guss., *Bupleurum tenuissimum* L., *Frankenia pulverulenta* L., *Iberis saxatilis* L. subsp. *saxatilis*, *Pinus halepensis* var. *minor* Lange, *Puccinellia festuciformis* subsp. *convoluta* (Hornem.) W.E. Hughes, *Spergularia diandra* (Guss.) Boiss., *Sphenophus divaricatus* (Gouan) Rchb. y *Teucrium x robledo* De la Torre & Alcaraz como novedades comarcales, algunas de ellas con alto interés corológico. Se incluye también una clave de variedades de *P. halepensis* para el sudeste ibérico e Islas Baleares.

SUMMARY: 20 taxa of vascular plants collected from La Plana Utiel-Requena region (Valencia, Spain) are reported. The quotes of *Abutilon theophrasti* Medicus, *Beta macrocarpa* Guss., *Bupleurum tenuissimum* L., *Frankenia pulverulenta* L., *Iberis saxatilis* L. subsp. *saxatilis*, *Pinus halepensis* var. *minor* Lange, *Puccinellia festuciformis* subsp. *convoluta* (Hornem.) W.E. Hughes, *Spergularia diandra* (Guss.) Boiss., *Sphenophus divaricatus* (Gouan) Rchb. and *Teucrium x robledo* De la Torre & Alcaraz can be emphasized as novelties to the region flora, some of them have chorological importance. A key of *P. halepensis* varieties from southeastern of Iberian territories and Balearic Islands are presented.

INTRODUCCIÓN

Como ya indicaran GARCÍA-NAVARRO (1996) y MATEO & GARCÍA-NAVARRO (2002), la Plana de Utiel-Requena es una comarca con una gran importancia biológica, ya que cuenta con una elevada riqueza de especies vegetales distribuidas por todo su territorio y un sinnúmero de enclaves de alto interés botánico. Uno de ellos, es el paraje conocido con el nombre de Las Salinas, pequeño afloramiento circular de un

diapiro salino con arcillas triásicas del Keuper, espacio situado en el término municipal de Venta del Moro, próximo a la aldea de Jaraguas. Se trata de unas salinas antaño explotadas, hoy abandonadas, de las que se extraía la sal mediante evaporación.

En la actualidad este paraje se encuentra muy degradado debido a los cultivos de vid circundantes y al intenso pastoreo soportado años atrás. A pesar de su estado de conservación, se han herborizado muchas de las especies aquí

citadas, constituyendo algunas de ellas nuevas citas para la comarca.

El presente artículo contribuye al conocimiento florístico de la comarca interior valenciana de La Plana de Utiel-Requena y se suma a los estudios iniciados previamente en el territorio por los dos autores anteriormente mencionados. El material herborizado -del cual se indica el número de pliego- se encuentra depositado en el Laboratorio de Ecología Vegetal del Departamento de Botánica de la Universidad de Valencia.

LISTADO DE PLANTAS

***Abutilon theophrasti* Medik.**

VALENCIA: 30SXJ4376, Venta del Moro, pr. Jaraguas, 840 m, viñedo, 1-XI-2004, *I. Ferrer-García* (04/1138).

Neófito de origen asiático, naturalizado como mala hierba agrícola, principalmente en cultivos estivales de regadío, asociada a campos de maíz y algodón. Especie de constatado poder invasor, que en un futuro puede llegar a convertirse en un peligro real para los ecosistemas tanto naturales como seminaturales (SANZ ELORZA & *al.*, 2001: 128). En el territorio español se encuentra presente en numerosas provincias, sobre todo en el E y SW peninsular. En la provincia de Valencia las primeras referencias se deben a WILLKOMM (1878: 587) en las cercanías de la capital. Posteriormente ha sido citada en campos de sandía de Villar del Arzobispo por CARRETERO (1985: 133), en El Perellonet y la zona de La Carrasca (Huerta de Valencia) por CARRETERO & AGUILLELLA (1995: 73) ambas en campos de cultivo, y en el término de Bellús por CONCA & *al.* (2002: 11) en un campo abandonado.

La nueva población que aquí indicamos crecía en un cultivo de vid de reciente plantación y contaba con siete individuos vigorosos, con órganos florales

bien formados pero con una alta depredación sobre las semillas por parte de larvas de un lepidóptero.

La elevada longevidad de las semillas, que pueden permanecer viables durante unos 50 años (DANA & GARCÍA-OCAÑA, 2004: 90) -unido a la distancia que separa la nueva localidad con las citas más próximas actualmente conocidas- nos hace pensar, que probablemente la población surgiera por la introducción de las semillas con los estiércoles para el abonado del campo (última incorporación en 1980). Este viñedo permaneció cultivado hasta el 1999, año en el que se produjo su arranque y posteriormente entró en período de barbecho, hasta que en agosto de 2003 fue defondado para su nueva plantación (com. verb. del propietario), práctica que probablemente propiciara la salida a la superficie de las semillas que habían sido introducidas a una cierta profundidad junto con el abono.

***Asteriscus aquaticus* (L.) Less.**

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, salinas de Jaraguas, 786 m, suelo arcilloso, 29-V-2004, *P.P. Ferrer* (04/0647).

Citada por ALCÓBER (1983: 397) para la comarca, en cultivos leñosos y campos de cereal, y más tarde por MATEO & GARCÍA-NAVARRO (2002: 23). Esta cita corrobora lo expuesto por estos últimos autores, ya que esta nueva población también parece de reciente aparición tras las remociones de suelo en trabajos de desmonte y aterrazamiento.

***Bellardia trixago* (L.) All.**

VALENCIA: 30SXJ4074, Venta del Moro, pr. Jaraguas, 817 m, campo de almendros, 6-VI-2004, *P.P. Ferrer* (04/0627). 30SXJ4077, Id., pr. Autovía Madrid-Valencia, 780 m, herbazal nitrófilo, 13-VI-2004, *P.P. Ferrer* (04/0629).

Taxon que creemos en proceso de expansión por el área valenciana, preferentemente por pastizales anuales sobre suelos arenosos. A las citas concretas

para la comarca (MATEO, 1996b: 39, GARCÍA-NAVARRO, *op. cit.*: 370) añadimos estas dos nuevas localidades intermedias con las aportadas para territorios limítrofes por SANCHIS (1987: 127) y MATEO & TORRES (2003: 20).

Beta macrocarpa Guss.

VALENCIA: 30SXJ4075, Venta del Moro, Jaraguas, 793 m, suelo ruderalizado, 10-X-2003, P.P. Ferrer (04/0633).

Terófito subnitrófilo muy raro para el territorio de la Comunidad Valenciana, del que desconocemos citas concretas en la provincia de Valencia, aunque (GU-TIÉRREZ, 1990: 480) indica su presencia en el litoral.

Beta maritima L.

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, salinas de Jaraguas, 763 m, márgenes de pista forestal, sobre arcillas removidas, 23-XII-2003, P.P. Ferrer (04/0672). Id., id., pr. Jaraguas, 806 m, escombrera, 11-IX-2004, P.P. Ferrer (04/0914).

La acelga marina es una especie de distribución circunmediterránea que habita en comunidades halonitrófilas del litoral, tanto en arenales como en acantilados, y también en enclaves salinos del interior. En la primera localidad que se aporta, la población contaba con un total de cuatro individuos que se desarrollaron hasta el verano del año 2004. No hemos encontrado citas previas de esta planta para la comarca.

Bufonia tenuifolia L.

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, pr. Jaraguas, 806 m, pastizal heliófilo, 4-IX-2003, P.P. Ferrer (04/0674). Id., id., salinas de Jaraguas, 774 m, pasto sobre suelo arcilloso, 11-IX-2004, P.P. Ferrer (04/0911).

Ya indicada para el territorio por ALCOBER (*op. cit.*: 404) y GARCÍA-NAVARRO (*op. cit.*: 97). Estas nuevas citas constituyen las localidades más occidentales de su área de distribución en la comarca.

Bupleurum tenuissimum L.

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, salinas de Jaraguas, 791 m, suelo salino margoso-arcilloso, 21-VIII-2004, P.P. Ferrer (04/0545).

Primera cita para la comarca de esta planta muy próxima morfológicamente a *B. semicompositum* L., más ampliamente distribuido por las tierras valencianas y de la cual se puede diferenciar claramente por la presencia de costillas muy aparentes en los frutos maduros. Forma parte de junciales instalados en suelos poco desarrollados sobre margas y arcillas, ricos en sales y estacionalmente encharcados. Esta nueva población resulta Intermedia entre las localidades conquenses de las Salinas del Manzano (CIRUJANO, 1981: 219) y Pajarón (MATEO & *al.*, 1996: 73) y la valenciana en las proximidades de Sueca (ALCOBER & *al.*, 1980: 56).

Cucurbita pepo L.

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, pr. Jaraguas, 806 m, terreno altamente alterado, 29-V-2004, P.P. Ferrer (04/0637).

Planta de origen incierto, cultivada por sus frutos comestibles, que se ha encontrado asilvestrada en terrenos baldíos sumamente nitrificados. No aparece citada en el catálogo comarcal (GARCÍA-NAVARRO, *op. cit.*).

Frankenia pulverulenta L.

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, salinas de Jaraguas, 774 m, suelo arcilloso estacionalmente inundado, 29-V-2004, P.P. Ferrer (04/0662).

Terófito reptante que se reparte por los márgenes de la laguna, participa en comunidades halófilas enriquecidas con elementos nitrófilos debido al pastoreo. No hemos encontrado citas previas de esta especie en la comarca.

Iberis saxatilis L. subsp. *saxatilis*

VALENCIA: 30SXJ37, Villargordo del Cabriel, valle del Cabriel, 900 m, matorral

sobre caliza, 14-VI-2003, *P.P. Ferrer* (04/1560).

Pequeño caméfito sufruticoso de poca altura, que dentro del territorio de la Comunidad Valenciana se distribuye por sus cotas más elevadas. Por la talla, indumento caulino-foliar y morfología de los lóbulos del fruto, es fácilmente diferenciable -en nuestro territorio- de la subsp. *cinerea* (Poir.) Font Quer, y de la subsp. *valentina* Mateo & Figuerola, si bien es cierto -como ya señalara MORENO (1993: 279)- determinadas poblaciones del tipo presentan unos rangos de variabilidad muy amplios en lo que respecta a sus caracteres diagnósticos, solapándose en muchas ocasiones con la subsp. *valentina*, y haciendo realmente difícil la discriminación entre ambas.

Ha sido recientemente citada de la vecina comarca de Los Serranos (MATEO & *al.* 2004b: 58) y fue herborizada en un cortafuegos del término municipal de Buñol (SANCHIS, *op.cit.*: 254-255) cuya cita recogiera posteriormente LAGUNA (1995: 456). Esta población representa la localidad más occidental de la actual área de distribución del taxon en la provincia de Valencia y aporta una nueva especie para el catalogo comarcal.

***Lactuca saligna* L.**

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, salinas de Jaraguas, 791 m, terreno salino margoso-arcilloso, 21-VIII-2004, *P.P. Ferrer* (04/0549).

Hierba perenne que se presenta en juncales y herbazales húmedos más o menos salinos. Aunque ya había sido citado con anterioridad para Casas del Río y el Matutano (GARCÍA-NAVARRO, *op. cit.*: 163), El Rebollar (SANCHIS, *op. cit.*: 266) y Sinarcas (MAN-SANET & MATEO, 1978: 221), no parece resultar muy frecuente para el territorio comarcal.

***Mentha aquatica* L.**

VALENCIA: 30SXJ4075, Venta del Moro, rambla Albosa pr. Jaraguas, 780 m, lecho de la rambla, en herbazal higro-nitrófilo, 10-X-2003, *P.P. Ferrer* (04/0638).

Planta rizomatosa que se manifiesta en comunidades instaladas en lugares encharcados y cursos de agua. Taxon raro para el contexto de la Comunidad Valenciana, que en la comarca había sido indicada sólo para Casas del Río y Sinarcas (GARCÍA-NAVARRO, *op. cit.*: 252).

***Pilosella hoppeana* (Schult.) F.W. Schultz & Schultz Bip.**

VALENCIA: 30SXJ3373, Villargordo del Cabriel, Sierra de Rubial pr. cima del Moluengo, 935 m, faja auxiliar de una pista forestal, sustrato calizo, 30-V-2004, *P.P. Ferrer & I. Ferrer-García* (04/1594).

Elemento propio de zonas esteparias del centro y sudeste europeo, que se presenta en zonas elevadas del Sistema Ibérico (MATEO, 1990: 141-142; AGUILLELLA, 1991: 118; MATEO, 1996a: 35; MATEO, 1997: 51; MATEO & HERNÁNDEZ, 1998:51; TIRADO, 1998: 172; MATEO & HERNÁNDEZ, 1999: 31; MATEO, 2001: 30; MATEO & TORRES, *op. cit.*: 24; GARCÍA-NAVARRO, 2003: 120) tanto en calizas como en arenas silíceas, preferentemente en formaciones abiertas, claros de pinares y sabinares así como pastizales vivaces bien iluminados y sin falta de cierta humedad edáfica. Los ejemplares de la población herborizada muestran algunos caracteres relacionados con *P. hypeurya* (Peter) Soják, no obstante su asignación a *P. hoppeana* está clara por presentar brácteas involucrales externas superando los 2 mm de anchura, aovado-lanceoladas, con neto margen hialino-escarioso y zona central tapizada de numerosos pelos glandulíferos y con pelos simples y estrellados poco abundantes pero siempre presentes. Ya había sido indicado en las sierras elevadas del norte y noroeste de la comarca (MATEO, 2001: 30;

GARCÍA-NAVARRO, 1996: 172). Con esta nueva localidad se amplía su actual área conocida al sector meridional de la comarca.

Pinus halepensis var. **minor** Lange

VALENCIA: 30SXJ4076, Venta del Moro, pr. Jaraguas, 792 m, fragmento de bosque entre viñedos en exposición oeste, 5-I-2005, P.P. Ferrer (04/1780).

El pino carrasco es la especie de pino más ampliamente repartida por todo el Mediterráneo (BLANCO & *al.*, 1997: 366), extendiéndose por todos sus países ribereños. En la península Ibérica se presenta principalmente en su zona oriental, encontrándose las masas más importantes en el territorio valenciano y en la parte sur de Cataluña (NICOLÁS, 1972: 21) y, gracias a las repoblaciones, también en muchas regiones del sector occidental donde resultaba extraño (CEBALLOS & RUIZ de la TORRE, 1979: 98).

Se destaca el hallazgo de un ejemplar con caracteres propios de *P. halepensis* var. *minor*, forma puntualmente localizada en varias regiones orientales ibéricas y de las Islas Baleares, donde según LAGUNA (2000: 24) resulta más frecuente. El individuo localizado (Figura 1), se encuentra en la cara oeste de un fragmento de bosque -rodeado de viñedos- formado por *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia* (Lam.) Schwartz y *P. halepensis* var. *halepensis* -como especies dominantes- y un estrato arbustivo de *Rosmarinus officinalis* L. y *Genista scorpius* (L.) DC. Por sus dimensiones de copa (c. 7 m de diámetro), altura (c. 6 m) y perímetro (1,86 m a la altura de 0,5 m del suelo bajo la primera ramificación) (Figura 1B), corresponde a un ejemplar de más de 60 años de edad. No obstante, y a pesar de la presencia de un elevado número de estróbilos femeninos sobre las ramas jóvenes y viejas en los que se aprecian semillas bien formadas, no hemos encontrado ningún indicio de

reclutamiento en los alrededores prospectados.

A partir de los caracteres diagnósticos más frecuentemente utilizados en la bibliografía (CEBALLOS & RUIZ de la TORRE, 1979; BOLÒS & VIGO, 1984; FRANCO, 1986; GIL & LLORENS, 1999; G. LÓPEZ, 2001) así como observaciones personales, se ha elaborado la clave adjunta que facilita la discriminación a nivel infraespecífico de este taxon, evidenciando la estrecha relación entre el endemismo balear *P. halepensis* var. *ceciliae* (A. Llorens & L. Llorens) L. Llorens [= *P. ceciliae* A. Llorens & L. Llorens], la forma tipo y la que nos ocupa:

- 1- Árboles de baja talla, de porte pulvinular-globoso en juventud y en madurez, con ramas y ramillas divergentes, éstas últimas, rematadas en penachos foliares que en su conjunto dan formaciones densas con aspecto globoso. Acículas de 2,5-3-(4,5) x 0,06-0,1 cm. Estróbilos femeninos de 2,5-3-(6) x 1,5-3,5 cm aovado-cónicos. Escamas medias estrobilares seminíferas 1,5-2-(3,5) x 0,75-1,5 cm. Semillas 2,5-3,5-(4,5) x 1,5-2-2,7 mm y ala 8,5-10 x 3-4 mm ... var. *minor*
- Árboles de mayor talla, de porte no globoso-pulvinular. Acículas mayores 6-15 x 0,07-0,1 cm. Estróbilos femeninos mayores, de 6-12 x 3,5-4,5 cm de aovado-cónicos a oblongo-cónicos. Semillas 5-7 mm con ala de 22-28 mm de longitud 2
- 2- Árboles de copa apuntada-piramidal cuando jóvenes, abriéndose y pasando a clara y luminosa con las ramas bien visibles en estado adulto. Estróbilos fem. dispuestos por toda la copa, con escudetes poco prominentes var. *halepensis*
- Árboles de porte fastigiado (recordando a los del ciprés) con ramas erguidas y aplicadas al tronco. Acículas erectas. Estróbilos fem. en el extremo de las ramas más altas, con escudetes más prominentes var. *ceciliae*

Posibles futuras citas de esta forma menuda del pino carrasco, y estudios citotaxonómicos o moleculares del complejo *halepensis*, podrán aportar datos que apoyen y reafirmen la variación en el seno de la especie, e incluso reivindicar un estatus taxonómico de mayor rango en la sistemática del grupo.

Polypogon maritimus Willd. subsp. **maritimus**

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, salinas de Jaraguas, 791 m, pastizal húmedo sobre suelo arcilloso, 11-IX-2004, P.P. Ferrer (04/0910).

Terófito subhalófilo solamente localizado en la comarca en su extremo norte, en los márgenes de los lagunazos de Sinarcas (MANSANET & MATEO, op. cit.: 220, GARCÍA-NAVARRO, 1996: 447), limítrofes con la provincia de Cuenca. La hemos herborizado en juncales y herbazales terofíticos en depresiones temporalmente inundadas. En la localidad reseñada aparece frecuente pero nunca abundante.

Puccinellia festuciformis subsp. **convoluta** (Hornem.) W.E. Hughes

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, salinas de Jaraguas, 786 m, suelo arcilloso estacionalmente inundado, 29-V-2004, P.P. Ferrer (04/0668).

Especie característica de la asociación *Puccinellio festuciformis-Arthrocnemum fruticosi* (Br.-Bl. 1928) J.M. Géhu 1976, que resulta típica de saladares costeros y depresiones interdunares. Según MONTSERRAT & MONTSERRAT (1986: 342) la especie *sensu lato* es frecuente en la península Ibérica. En el territorio valenciano está representada por la subsp. *convoluta*, taxon considerado por MATEO & CRESPO (2003: 419) como muy raro. Su distribución se limita a unas pocas localidades del interior de Alicante (RIGUAL, 1968: 980 -ut *P. convoluta*), el litoral valenciano (COSTA & BOIRA, 1981: 236) y la

localidad castellonense de Peñíscola (COSTA & FIGUEROLA, 1983: 239). La hemos herborizado en formaciones monoespecíficas abiertas, sobre suelos arcillosos muy impermeables, que permanecen encharcados largos períodos de tiempo, dando lugar en verano a costras salinas que afloran en la superficie.

Spergularia diandra (Guss.) Boiss.

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, salinas de Jaraguas, 774 m, suelo arcilloso, 29-V-2004, P.P. Ferrer (04/0657).

Terófito escaposo instalado en comunidades halonitrófilas sobre suelos arcillosos estacionalmente inundados. Primera cita comarcal y nueva localidad que amplía el área de distribución para el interior de la provincia de Valencia sumándose a la recientemente indicada por MATEO & al. (2004a: 13) en la vecina comarca de Los Serranos.

Sphenophus divaricatus (Gouan) Rchb.

VALENCIA: 30SXJ4176, Venta del Moro, salinas de Jaraguas, 774 m, suelo arcilloso estacionalmente inundado, 29-V-2004, P.P. Ferrer (04/0654).

Pequeña gramínea propia de ambientes salinos, que interviene en pastizales anuales y que se ha encontrado conviviendo con *Frankenia pulverulenta*, *Spergularia media* (L.) C. Presl, *S. diandra* y *Lygeum spartum* L. en los márgenes de la laguna sobre suelos arcillosos. Resulta nueva para el catálogo comarcal.

Teucrium x robledoii De la Torre & Alcaraz (*T. capitatum* subsp. *gracillimum* x *T. ronnigeri*)

VALENCIA: 30SXJ37, Villargordo del Cabriel, valle del Cabriel, 900 m, faja auxiliar de una pista forestal, 14-VI-2003, P.P. Ferrer (20041785).

Raro y escasamente citado para la provincia de Valencia. Lo hemos encontrando conviviendo en enjambres de híbridos de difícil identificación, en el que existían todo un gradiente de formas

morfológicas intermedias entre el parental *T. capitatum* subsp. *gracillimum* y ejemplares muy introgregados de *T. ronnigeri*. Al no encontrar formas típicas del taxon senneniano en las subpoblaciones repartidas por el área -hecho ya manifestado por STÜBING & al. (1999: 76-77)- nos hace pensar en la consecuencia negativa del fenómeno de la hibridación (LEVIN & al., 1996; NIETO, 2003:7) comportándose así *T. capitatum* subsp. *gracillimum* como especie agresiva, que por reiterados y reticulados cruzamientos con las formas hibridógenas y con su congénere más raro y finícola, puede provocar su eliminación parcial, al mismo tiempo que un activo proceso de razación en torno a la forma intermedia.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILELLA, A. (1991) *Flora del Ports y la Tinença de Benifassà*. Institució Valenciana d'Estudis i Investigacions. València.
- ALCOBER, J.A. (1983) *La vegetación arvense del secano valenciano*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- ALCOBER, J.A., A. IBARS, J. MANSANET, I. MATEU & M.F. PUCHE (1980) *Marsilea aegyptiaca* Willd. nueva cita para España. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 55-59.
- BLANCO, E., M.A. CASADO, M. COSTA, R. ESCRIBANO, M. GARCÍA, M. GÉNOVA, A. GÓMEZ, F. GÓMEZ, J.C. MORENO, C. MORLA, P. REGATO & H. SAINZ (1997) *Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica*. Planeta. Barcelona.
- BOLÒS, O. & J. VIGO (1984) *Flora dels Països Catalans*, vol. 1. Barcino. Barcelona.
- CARRETERO, J.L. (1985) Aportaciones a la flora exótica valenciana. *Collect. Bot.* 16(1): 133-136.
- CARRETERO J.L. & A. AGUILELLA (1995) *Flora y vegetación nitrófilas del término municipal de la ciudad de Valencia*. Ajuntament de València.
- CEBALLOS, L. & J. RUÍZ de la TORRE (1979) *Árboles y arbustos de España peninsular*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Madrid.
- CIRUJANO, S. (1981) Las lagunas manchegas y su vegetación, II. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 187-232.
- CONCA, A., J.E. OLTRA & L. SERRA (2002) *Proboscidea louisianica* (Mill.) Thell. (Martyniaceae), nueva para la Comunidad Valenciana. *Fl. Montib.* 22: 10-11.
- COSTA, M. & H. BOIRA (1981) La vegetación costera valenciana: Los saladares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 233-244.
- COSTA, M. & R. FIGUEROLA (1983) Contribución al estudio de la clase *Polygono-Poetea annuae* Rivas Martínez 1975 en Valencia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(1): 237-240.
- DANA, E.D. & D. GARCÍA-OCAÑA (2004) *Abutilon thephradi* Medik (Malvaceae) aparece en la provincia de Granada. *Lagascalia* 24: 90-91.
- FRANCO, J. (1989) *Pinus*. In S. CASTROVIEJO & al. (eds) *Flora Iberica*. Vol. 1: 168-174. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- GARCÍA-NAVARRO, E. (1996) *Estudio florístico y fitogeográfico de la comarca de la Plana de Utiel-Requena (Valencia)*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- GARCÍA-NAVARRO, E. (2003) *Las comunidades vegetales del área de los Montes Universales*. Edición e Impresión: Moliner. Valencia.
- GIL, L. & L. LLORENS (1999) *Claus de determinació de la flora balear*. El Gall Editor. Mallorca.
- GUTIÉRREZ, A. M. (1990). *Beta*. In S. CASTROVIEJO & al. (eds.), *Flora Iberica*. Vol. 2: 478-484. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- LAGUNA, E. (1995) *Fenología de la flora y comunidades vegetales de la serie del carrascal basifilo mesomediterráneo en la Umbría del Fresnal de Buñol (Sierra de Malacara, Valencia)*. Tesis doctoral. Universitat de València.
- LAGUNA, E. (2000) Del nombre botánico de algunos grupos de especies cultivadas, plantadas o asilvestradas en el oriente

- ibérico. II: *Hedera*, *Pinus*, *Plectranthus*. *Fl. Montib.* 15: 21-30.
- LEVIN, D.A., J. FRANCISCO-ORTEGA, R. K. JANSEN (1996) Hybridization and the Extinction of Rare Plant Species. *Conservation Biology* 10 (1): 10-16.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (2001) *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tomo I. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- MANSANET, J. & G. MATEO (1978) Sobre la vegetación de la clase *Isoeto-Nanojuncetea* en la provincia de Valencia. *Anales Inst. Bot Cavanilles* 35: 219-233.
- MANSANET, J., G. MATEO & A. AGUILLELLA (1983) Novedades florísticas valencianas, IV. *Lazaroa* 5: 325-327.
- MATEO, G. (1990) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- MATEO, G. (1996a) Comentarios sobre las plantas recolectadas en la Segunda Campaña de Herborización de la AHIM, 3. *Bol. Asoc. Herb. Ibero-Macar.* 1: 34-36.
- MATEO, G. (1996b) Sobre la flora y vegetación de las Hoces del Cabriel (Cuenca-Valencia). *Fl. Montib.* 3: 34-43.
- MATEO, G. (1997) Catálogo de plantas vasculares del Rincón de Ademuz (Valencia). *Monografías Jardín Botánico de Valencia* 2: 1-163.
- MATEO, G. (2001) Los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en la Comunidad Valenciana. *Fl. Montib.* 19: 8-36.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2003) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 3ª Ed. Valencia.
- MATEO, G., C. FABREGAT & S. LÓPEZ (1996) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, II. *Fl. Montib.* 2: 72-74.
- MATEO, G. & R. FIGUEROLA (1987) *Flora analítica de la provincia de Valencia*. IAM-Investigación, nº 14. Valencia.
- MATEO, G. & E. GARCÍA-NAVARRO (2002) Novedades florísticas para la comarca de La Plana de Utiel-Requena (Valencia). *Fl. Montib.* 21: 23-26.
- MATEO, G. & M.L. HERNÁNDEZ (1998) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VII. *Fl. Montib.* 10: 49-53.
- MATEO, G. & M.L. HERNÁNDEZ (1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XI. *Fl. Montib.* 13: 26-33.
- MATEO, G. & C. TORRES (2003) Adiciones al catálogo de flora de las comarcas valencianas de Los Serranos y Ademuz, I. *Fl. Montib.* 24: 19-26.
- MATEO, G., C. TORRES & J. FABADO (2004a) Adiciones al catálogo de la flora de las comarcas valencianas de Los Serranos y Ademuz, IV. *Fl. Montib.* 27: 8-14.
- MATEO, G., C. TORRES & J. FABADO (2004b) Adiciones al catálogo de la flora de las comarcas valencianas de Los Serranos y Ademuz, V. *Fl. Montib.* 28: 57-61.
- MORENO, M. (1993). *Iberis*. In S. CASTROVIEJO & al. (eds.), *Flora Iberica*. Vol. 4: 269-293. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- MONTSERRAT, G. & J.M. MONTSERRAT (1986) Notas citotaxonómicas sobre el género *Puccinellia* (Poaceae) en la Península Ibérica. *Collect. Bot.* 16(2): 341-349.
- NICOLÁS, A. (1972) *Botánica y Geografía del pino carrasco*. In J.M. GANDULLO, *Ecología de los pinares españoles. III*. *Pinus halepensis* Mill.: 15-21. I.N.I.A. Madrid.
- NIETO FELINER, G. (2003). El género *Armeria* o cómo combinar diversificación con reticulación. *Conserv. Vegetal* 8: 7-8.
- RIGUAL, A. (1968) Algunas asociaciones de la clase *Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. et Tx. 1943 en la provincia de Alicante. *Collect. Bot.* 7(2): 975-995.
- SANCHIS, E. (1987) *Estudio de la flora e introducción al conocimiento de la vegetación de la sierra de Santa María y otras sierras colindantes*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- SANZ ELORZA, M., E. DANA & E. SOBRINO (2001) Aproximación al listado de plantas alóctonas invasoras reales y potenciales en España. *Lazaroa* 22: 121-131.
- STÜBING, G., J.B. PERIS, S. CIRUJANO, J.T. CORBÍN, J. MARTÍN, R. MORALES & R. ROSELLÓ (1999) *Elaboración del programa de conservación de especies amenazadas de los géneros Teucrium y Satureja en la Comunidad Va-*

lenciana. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medio Ambiente. Valencia.
TIRADO, J. (1998) *Flora vascular de la comarca de la Plana Alta*. Serv. Publ. Excma. Diputación de Castellón.

WILLKOMM, M. & J. LANGE (1878) *Prodromus Florae Hispanicae*. 3: 571-587. Stuttgart.

(Recibido el 20-IX-2005)

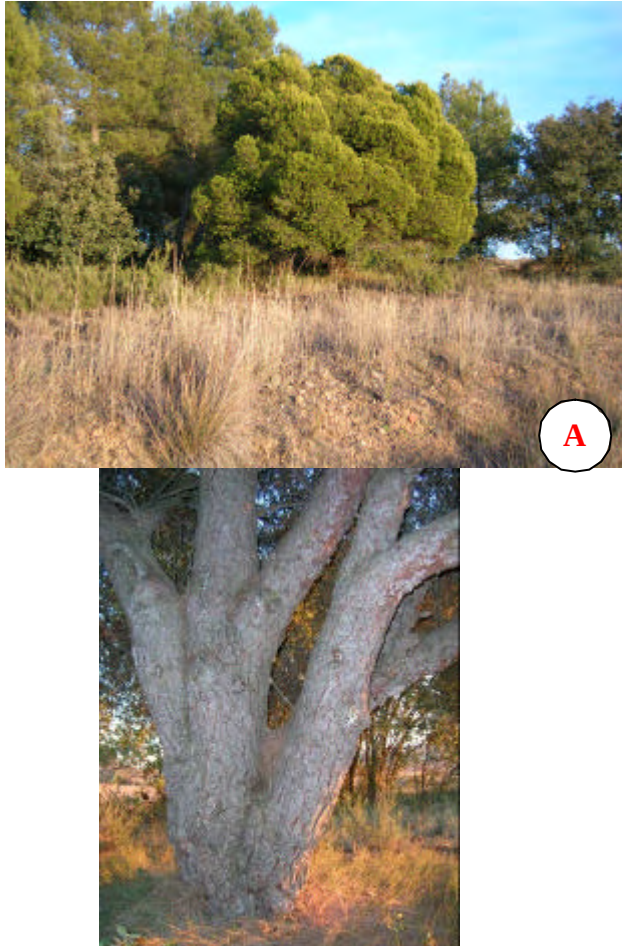


Figura 1.- *P. halepensis* var. *minor*, A hábito; B detalle del tronco.

CARTAS DE FRANCISCO LOSCOS EN LA CORRESPONDENCIA DE CARLOS PAU DEL INSTITUTO BOTÁNICO DE BARCELONA

José María de JAIME LORÉN

Universidad Cardenal Herrera-CEU. Edif. Seminario s/n. 46113 Moncada (Valencia)

RESUMEN: Se comentan algunos aspectos acerca de la correspondencia mantenida entre el botánico turolense Francisco Loscos Bernal y el botánico de Segorbe Carlos Pau Español.

SUMMARY: Some aspects about the correspondence between the Spanish botanists Carlos Pau and Francisco Loscos are commented.

INTRODUCCIÓN

Con motivo de haber realizado recientemente una visita por diversos pueblos del Bajo Aragón, con satisfacción pudimos comprobar el esmero que el pueblo de Castelserás a puesto en la creación de un Museo y Aula de la Naturaleza dedicado a Francisco Loscos Bernal, así como el cariño que pone Torrecilla de Alcañiz en el cuidado de su Calvario, donde han levantado un pequeño monumento con un busto en homenaje a José Pardo Sastrón, al que además proyectan dedicar en breve un libro.

Conociendo la modestia y las limitaciones económicas de estos municipios, se agradecen estas iniciativas que buscan reconocer los méritos científicos de estos farmacéuticos y botánicos, sin duda uno

de los más importantes activos intelectuales de toda su historia, y, de paso, basar sobre la memoria de los mismos algunos proyectos interesantes de cara al futuro.

Estas modestas iniciativas han motivado que reverdezca nuestra vieja querencia hacia estos boticarios decimonónicos, y que utilicemos las páginas de *Flora Montiberica* para retomar el antiguo proyecto de estudiar las cartas que estos naturalistas de la Tierra Baja turolense se cruzaron con el botánico y farmacéutico de Segorbe Carlos Pau Español, buena parte de las cuales se conservan en el Instituto Botánico de Barcelona (IBB), junta a otras que han sido ya estudiadas o publicadas, y que nos permitirán hacernos una idea de conjunto de las relaciones científicas y personales entre aquellos naturalistas.

LA CORRESPONDENCIA DE CARLOS PAU

Con esta denominación conocemos una importantísima colección de cartas que a lo largo de toda su vida recibió y conservó con cuidado Carlos Pau. Como es sabido poco antes de su muerte cedió toda la colección al naturalista catalán Pío Font Quer quien, a su vez, la depositó más tarde junto a su propia correspondencia en el IBB, donde perfectamente se conserva desde entonces y donde hoy puede consultarse con entera libertad.

Ya hace años giramos una primera visita para reconocer por encima la correspondencia de Pau, y pronto advertimos el valor y las posibilidades que ofrecía de cara a posteriores investigaciones. Así lo consignamos en un primer trabajo de aproximación (JAIME LORÉN, 1993). No hubo que esperar mucho tiempo para que Gonzalo Mateo culminara el estudio general y completo de toda la documentación, dejando una obra de consulta imprescindible para todo aquel que desee conocer la vida y la obra botánica del sabio farmacéutico de Segorbe (MATEO, 1996).

En la misma se recensionan una por una las 3.670 cartas y documentos guardados, con la expresión cuando así se consigna de la fecha, remitente, lugar de procedencia, naturaleza física del documento, idioma en que va escrito, número de identificación, así como un breve comentario sobre el contenido de cada carta.

Además de los preceptivos capítulos introductorios y de bibliografía, el plan de la obra ofrece el monumental listado cronológico de misivas, que se complementa con otros ya mucho más sintéticos que deben facilitar posteriores estudios.

Es importante destacar que el propio MATEO (1996) reconoce, ya desde el comienzo de su libro, que el mismo “sigue sin pretender agotar sino más bien despertar el interés por el estudio de esta correspondencia a cargo de nuevos investigado-

res, los cuales tendrán ya mucho más fácil su labor empleando los datos y claves que aquí se presentan”. Conviene recordar esto, cuando se hacen algunas objeciones superficiales sobre posibles errores en la transcripción de algunos datos de las cartas. Errores difíciles de soslayar, ante la magnitud y el orden con el que se encuadernaron en varios volúmenes centenares de cartas.

Y ha sido precisamente esta sugerencia de nuestro editor, así como la circunstancia de haber podido dedicar recientemente unos días a la consulta de los documentos del IBB -desde aquí una vez más nuestra gratitud con su director José María Montserrat-, lo que nos ha animado a abordar el estudio de las cartas que Francisco Loscos envió a Carlos Pau.

Indicar de antemano que nuestro estudio pretende simplemente servir de complemento a la obra citada de G. Mateo, para lo cual trataremos de ahondar en los contenidos de las cartas buscando estudiar fundamentalmente las relaciones científicas y personales entre Pau y Loscos, así como con aquellas otras personas que puedan aparecer citadas en las mismas, sin olvidar insertar estos contenidos en el entorno histórico y vital correspondiente.

FRANCISCO LOSCOS BERNAL

Estamos persuadidos que esta nueva aportación servirá para mejorar el conocimiento que hoy tenemos tanto de Pau como, de manera especial, de Loscos; cuya memoria -por cierto- se ha enriquecido últimamente con nuevas aportaciones bibliográficas, en especial con la tardía edición de las actas de su congreso homenaje de 1986, así como de la lujosa edición del catálogo de su herbario y correspondencia realizado de la mano de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País (MUÑOZ GARMENDIA & GONZÁLEZ BUENO, 2001).

Con todo, no estará de más recordar que Loscos nació en Samper de Calanda (Teruel) en 1823, cursó primeros estudios en el colegio escolapio de Alcañiz, humanidades en Zaragoza y la licenciatura de Farmacia en Madrid (1845). Inició su carrera profesional regentando breve tiempo la botica de Chiprana, de allí pasó a la de Castelserás donde residió hasta su muerte en 1886, a excepción del corto tiempo que estuvo en Calaceite y Peñarroya.

Ya en su etapa de Chiprana se dedicó con interés al estudio de la botánica, interés que se acrecentó de forma notable al establecer contacto con su colega de Torrecilla de Alcañiz José Pardo Sastrón. Juntos realizaron una tarea enorme de estudio y clasificación de las plantas de la zona, que culminó en el voluminoso *Tratado de las plantas de Aragón*, un extracto del cual editó en latín M. Willkomm ante las dificultades insuperables que para publicarlo encontraron en España nuestros profesores.

Se trata de la *Series inconfecta plantarum Aragoniae* (Dresden, 1863), donde se presentan 2.460 especies distintas, muchas de ellas nuevas para la ciencia, creadas en su mayor parte por Loscos y Pardo. En el Prólogo, el bondadoso naturalista sajón se toma la libertad de reproducir la angustiosa demanda de ayuda que le formulan los profesores turolenses, del que reproducimos los conocidos párrafos que siguen, que nos ilustran de la situación en que se encontraban: “Corregid, enmendad o añadid lo que falte a nuestros manuscritos; prescindid, si os place, de nuestros nombres, que tal proceder importa poco”.

El éxito inicial de esta obra de Loscos y Pardo, sin duda el equipo de trabajo más genuinamente aragonés de todos los tiempos, les llevó a acometer con ingenua ilusión la edición actualizada en castellano del extracto, convencidos de la buena acogida que les iban a dispensar botánicos y colegas. Surgió así la *Serie imperfecta de las plantas aragonesas* (Alcañiz, 1867).

La ruina económica de la empresa, así como las desavenencias que surgen entre los botánicos, que culminan sobre todo en torno al “Prospecto” de la obra que redacta Loscos por su propia iniciativa y al que nunca se adhirió Pardo, provocará el distanciamiento definitivo de ambos, lo cual no impedirá la sincera admiración y el reconocimiento científico de Pardo hacia su antiguo compañero de estudios.

Todavía proseguirá esta colaboración por parte de Pardo, ya sólo como mero corresponsal en Torrecilla, en la *Series exiccata florum aragonensis*, que empezó a publicar Loscos en 1875, y que en la segunda edición -el año siguiente- encontró ya graves problemas, y en la que significativamente Pardo ya no figura ni siquiera como colaborador.

Aunque no tenemos constancia fidedigna, estimamos que Pardo no debió contemplar con agrado la edición que más tarde hizo Loscos en solitario del *Tratado de plantas de Aragón* (Madrid, 1876) a expensas del *Semanario Farmacéutico*. El viejo proyecto común, como reconoce el profesor MONTSERRAT (1986), en el que, conservando el título y el espíritu de los inicios, la participación de Pardo queda relegada a citas escuetas y testimoniales en el contexto de las descripciones, cuando en los volúmenes manuscritos que se conservan desde 1843 a 1863 Pardo participaba plenamente en la obra con el rango de coautor.

Hasta ocho suplementos añadió Loscos en años sucesivos a esta obra, que constituye sin duda un auténtico monumento científico de primer orden, el último salió poco después de su muerte de resultados del terrible episodio colérico que afectó a todo el Bajo Aragón en 1885, y en el que leemos las frases que siguen, que constituyen toda una lección de amor a la ciencia, de responsabilidad profesional, y que nos ofrece una buena descripción de la reciedumbre de su personalidad: “¡Bello día para ocuparme de asuntos

botánicos! ... Quince días sin dormir despachando en mi botica 75 recetas de día, 75 de noche: el cementerio enteramente repleto de cadáveres, que con muchísima dificultad se pueden colocar. Yo solo, sin ayuda de nadie, he satisfecho todas las necesidades en el acto sin conceder a nadie ni un minuto de espera”.

En la copia del memorial que Loscos dirige al ministro de la Gobernación el 7 de julio de 1886, explica la gravedad de la epidemia en Castelserás: “En este pueblo fallecieron 254 individuos, esto es, proximadamente uno por cada siete y medio habitantes, los cuales fueron colocados con muchísima dificultad en el cementerio... El exponente, amantísimo de la humanidad, distribuyó en la 1ª semana el agua pura que para su uso tenía acopiada en tres grandes tinajas... el único remedio conocido contra el cólera en su primer periodo... Durante 19 días tuvieron ocupada la parte baja de su casa de numerosas personas, casi todas invadidas del cólera en su primer periodo, a todas se les despachaba en el acto en la botica, sin cuenta ni razón de precios, ocasionando pérdidas de mucha consideración sin derecho a reclamar, pues todas las recetas eran quemadas diariamente como depósitos de infección. Quince días y noches sin dormir, atento siempre al servicio de tres médicos que de noche alternaban sus visitas con el descanso” (MUÑOZ GARMENDIA & GONZÁLEZ BUENO, l.c.).

LA CORRESPONDENCIA DE F. LOSCOS DE LA COLECCIÓN JOAQUÍN LOSCOS

A la muerte de Francisco Loscos, su biblioteca y archivo se repartió entre sus hijos sufriendo variados avatares, quedando al final en manos de su nieto Joaquín Loscos una parte de la documentación, entre la que destaca una colección de 221 documentos, en su mayor parte cartas re-

cibidas por F. Loscos a lo largo de su vida, que ha sido íntegramente transcrita y reproducida en la citada edición de la Económica Aragonesa (MUÑOZ GARMENDIA & GONZÁLEZ BUENO, l.c.).

La consulta de esta valiosísima documentación nos indica las amplias relaciones que tuvo Loscos con los principales botánicos de su época -en especial con M. Willkomm, sin duda el remitente más asiduo del que conservaba las cartas-, con quienes despacha numerosas consultas técnicas. Pero también nos informa de las dificultades, incomprensiones y diferencias con los profesores de botánica españoles, en especial tras la publicación sajona de la *Series* en que llegó a correr por la prensa madrileña (*La Iberia*, 27-VIII-1863) cierta fábula alusiva al papel de meras comparsas que habían representado los dos pobres boticarios de pueblo, Loscos y Pardo, al lado del sabio alemán.

Se trata de la fábula “El pavo y el zorro”, en la que cierto pavo, para hacerse el dueño del gallinero y vencer al gallo que manda, recurre al concurso de un astuto zorro. Como señala Loscos en carta a Willkomm (Calaceite, X-1863) de la que se guardó la correspondiente copia, no parece claro quién de ellos dos es el pavo y quien es el zorro: “Dicen que V. puede haberse engañado o que puede V. haber sido engañado: que V. me ha engañado a mí y a los corresponsables de la “Series” y que yo he engañado a los corresponsables pero no a D. José Pardo que ha evitado astutamente el engaño”, al que alude también al comienzo de la misiva indicando que “he tenido un sentimiento muy grande por la enfermedad de mi buen amigo D. José Pardo durante la época larga de la recolección de plantas”.

En la misma carta sospecha Loscos que, tras esta burda caricaturización de sus trabajos naturalísticos con Pardo, se hallaba la mano del antiguo profesor de botánica que éste tuvo en Barcelona, Miguel Colmeiro Penido, del cual se conser-

va también una carta dirigida a Pardo y Loscos anterior a su distanciamiento, consecuencia del desfavorable informe que dio para la edición del *Tratado de plantas de Aragón*. En cualquier caso, y aún siendo uno de los protagonistas negativos de la misma, por carta Willkomm despacha despreocupado la fábula “que me ha hecho reir mucho”.

Encontramos ya un primer amago de distanciamiento entre Loscos y Pardo, a cuenta de no haberse visto éste representado en la burla de la dichosa fábula.

Hay también una carta del botánico alemán C.H. Schultz dirigida a Loscos y Pardo (17-VI-1863) comunicando el nombramiento a ambos como socios honorarios de la revista *Pollichia*.

Más adelante se hace también alusión a posibles presiones de Colmeiro sobre Pardo, cuando Willkomm en carta a Loscos (8-VII-1864) se pregunta: “Pero qué carta habrá escrito el Sñr. Colmeiro a D. José Pardo?” Es posible que esta ingerencia de Colmeiro pudiera influir algo en la ruptura entre Loscos y Pardo, pero lo dudamos. Resulta evidente que para entonces las relaciones entre ambos se habían enfriado bastante, como se confirmará en la única carta que se conserva de Pardo en todo el legado, poco antes de la edición de la *Serie imperfecta* (28-V-1866), en la que sin duda alude al Prospecto del libro, cuestión esta que encierra el núcleo de la separación definitiva. Por su interés vamos a reproducir los párrafos más significativos:

“Amigo Loscos. Quien ha visto en Alcañiz el manuscrito me ha dado noticias de él, lo cual indica claro que sólo lo ve quien no debía probablemente verlo. No se llame V. a engaño porque yo pienso atenerme al antiguo refrán “no bebas agua que no veas...”

El *Prodromus* [*Fl. hisp.*, Willk. & Lange] viene a desanimarme un poco más. Buen galimatías trae Wk., dando a V. plantas que V. no ha visto sino secas y

quitándomelas a mí, dándome a mí, junto con V., otras que yo no he visto sino secas, dando a V. solo otras que sólo juntos hemos visto. No hay que quejarse de Colmeiro. Bajo la presión de esas cosas me propone V. que vaya a buscar unas plantas. Dejo a V. la contestación, mientras V. no se explique el porque de esas cosas.

Va el *Prodromus* [Este libro dirigido a mí, a mi cargo, estará en casa de Bailiere. Pida V. otro ej. y páguelo y cuando se lo envíen devuélvame el uno o el otro que yo cuidaré de pagar]¹... Ahora veo que Calavia ha pagado el *Prodromus* por consiguiente quédesele V. que yo me lo encargaré. Lo que en los prospectos se busca es que se conozca la obra que se va a publicar. Si por dignidad lo habemos según las ideas de V., más digno sería no poner prospecto. Adelante.

Encontré anteayer en el ej. de la *Serie* único que tengo que faltan de su lugar las págs. 49, 90, 91, 92. Si V. quiere enviarme otro ejemplar hágalo y sino no lo haga”.

Algún comentario nos sugiere esta carta que vale la pena destacar. Por una parte, ya es significativo que sea la única que Loscos conserve de su antiguo compañero de trabajos botánicos, quien guardó diez de Loscos de las 109 que hay depositadas en el Jardín Botánico de Valencia. Llama también la atención el tratamiento de inicio, “Amigo Loscos”, cuando lo normal es que se trataran ambos en las cartas con mucha más formalidad y etiqueta, e incluso da la impresión que Loscos manejaba libros que había comprado Pardo con su propio dinero.

Por lo demás parece evidente que Pardo se muestra quejoso al no haber sido consultado en relación con la edición de la *Serie imperfecta*, por la redacción del

¹ El texto entre corchetes está tachado con una línea discreta que permite perfectamente su lectura.

dichoso Prospecto con el que nunca estuvo de acuerdo y se imprimió, pero también por la marginación que sufre a la hora de la adjudicación de las especies bajo-aragonesas del *Prodromus* de Willkomm y Lange.

La circunstancia de dirigir en exclusiva las cartas a Loscos, excepto dos que comparte con Pardo, desde enero de 1862 en que se inicia la relación epistolar, nos hace pensar que Willkomm lo consideró siempre su principal interlocutor científico, dejando a Pardo en un claro segundo término. Se trata de cartas extensas, a veces con los listados de plantas que acompañaban a los cajones de muestras enviadas desde Castelserás a Tharandt.

Conviene destacar el alto importe del envío de correspondencia entre España y Alemania, como se lamentaba en alguna ocasión Willkomm en que reclamaba a Loscos “se modere algo en escribir cartas, porque no soy hombre rico. Las cuatro cartas recibidas en Octubre y Noviembre me cuestan 43 reales. Siendo la correspondencia con España tan cara me modero lo más posible en escribir cartas, para no cargar de gastos a mis corresponsales de ese país. Que la penúltima le haya costado 20 r., no lo extraño, porque era bastante gorda. He recibido cartas de V., que me han costado hasta 45 real. v. Cualquier carta, que se me dirige desde España, me cuesta a lo menos cinco real. y medio, siendo algo pesada, 9 r.”

El flujo de cartas desde la botica de Loscos a Tharandt debió ser en algún momento agobiante para el botánico sajón, quien se queja a veces a su remitente y le habla de sus propios problemas económicos y de tiempo que le impedían atender todos los envíos de plantas, proyectos e ideas que le formulaba el turolense.

Poco a poco empiezan a aparecer en las cartas nuevos naturalistas como Ramón Martín Cercós, que en octubre de 1883 le indica que entre las plantas que había enviado al botánico francés Michel

Gandoger se crearon 23 especies nuevas de rosas, algunas dedicadas a Aragón, Mosqueruela, Loscos, Pardo, Willkomm o Asso; por entonces el propio Gandoger solicitará intercambios de plantas y publicaciones. Del sacerdote Antonio Badal Solsona hay cartas desde junio de 1884 que informan del envío de plantas de las zonas de Linares de Mora y de Las Parras de Martín, de Custodio Campo desde junio de 1884 y de Tomás Bayod desde abril del 85.

La primera mención a Pau la tenemos en una nota de plantas suyas que publica Loscos en 1885, aunque hasta el 14 de marzo de 1886 no aparece la primera carta del segorbino, en la que se ocupa de asuntos puramente botánicos, lejos de las polémicas iniciales con que iniciaron su relación. Por las fechas, pero también por el contexto de los temas que tratan, fácilmente se sitúan las cartas de Pau dentro de la correspondencia de Loscos que hay en el IBB.

El tono en general de las cartas de Pau es de lo más campechano, pues no duda en contarle sus planes de excursiones botánicas, o su opinión sobre adversarios científicos comunes. Conscientes del papel que juega entonces Pau de discípulo que consulta al maestro sus abundantes dudas, creemos que un poco buscaba con ello el halago:

“De Colmeiro poca cosa conozco.

¡Valiente caso hacen los botánicos de sus citas!

Habla él y ¿quién le cree?

Un botánico de gabinete.

Lo que es el zóilo de Quer.

Achicando a sus colegas le lebanarán en el jardín botánico una estatua como a Quer, Cavanilles, etc.

Le vi a Colmeiro en Madrid y no tenía el rostro quemado por el sol.

Se conoce que herboriza mucho desde su cuarto.

Por eso hay tantos yerros en sus citas.

¿Qué más castigo que el fino desprecio con que le trata Willkomm en su Flo-
ra?

Como él se conduce puedo citar mil plantas de Valencia que nadie a recogido aquí.- Está V. vengado y debe estar satisfechísimo” (26-V-1886).

Las confidencias por parte de Pau alcanzan también a lo más íntimo, pues por esta misma carta conocemos un proyecto de boda del segorbino de la que no teníamos hasta ahora noticia: “Procuraremos hacer algo para el Supl. 8º, sino me caso de aquí a Setiembre”. Y vuelve sobre la cuestión el 2 de agosto de 1886:

“Antes que todo está mi agradecimiento por las palabras que V. tiene a bien dirigirme. Las tengo en lo que valen. Ahora otra cosa.

Estoy desesperado: cuestiones de familia. Mis padres son comerciantes; la familia de mi novia lo son igualmente; deseaba casarme y no se va a mover mal lío. Mi novia no quiere que me establezca; mi madre dice que para eso se ha gastado buenos cuartos; etc., etc., etc. Estoy pues dado a mil diablos y no sé cómo acabará mi ceremonia, que dicen en Madrid.

No le he contestado antes por tal motivo. A V. esto nada le interesa pero lo cuento para que V. vea o adivine mi situación.

Tiene V. razón: no poseo microscopio. ¡Mil rayos! ¿para eso estoy yo ahora!

Yo lo adquiriré; sinó le pego fuego a todos los libros; pues no le parece que un hombre a los 28 años no debe dedicarse a la Botánica con tanto entusiasmo?

Me dice Gandoger que si cultivo la Botánica llegaré a ser no sé cuantas cosas. Vaya a rodar todo y el diablo cargue con los gastos”.

Como es conocido nunca llegó a celebrarse tal boda, a la que ya no aludirá en las cartas que mandó a Castelserás en los meses que quedaban hasta la muerte de Loscos en el mes de noviembre siguiente, y que, por lo que indicaba Federico Tre-

mols en carta del 16 de noviembre, fue consecuencia de la grave epidemia de cólera de 1885: “En una postdata de la carta que me escribe se me indica que la dolencia viene a consecuencia del cólera que tantos estragos hizo el año pasado en esa población”.

Enterado de la gravedad de Loscos, Pau se apresurará a escribir a su hijo con delicada ternura para lo que por entonces era el genio del segorbino:

“Puede Sr. leerle la mía a su señor padre de Vd., si no le sirve de pena y le es de alegría. Dígame Vd. que para mí siempre será el primer amigo botánico que conocí, y que si mañana fuera algo, a él, y sólo a él lo debería. Dígame Vd. que siento mucho su dolencia y hoy más que nunca! puesto que poseo más de mil especies de la Sierra de Albarracín y entre ellas un clavel con el estigma discoideo.

Dígame Vd. que no adelanto un paso porque no tengo confianza (así) en ningún botánico extranjero.

El retrato del Sr. Loscos lo vio en Suiza, en el museo donde se conserva el Herbario de De Candolle, D. Manuel Polo y Peyrolón que vi en la Sierra de Albarracín.

El Sr. Willkomm no tuvo sin duda ocasión de contestarme a la mía. Yo siempre estoy reconocido a su padre de Vd., por la buena intención pero este Sr. Willkomm me dejó seco; me alegro con todo. El mañana está por venir”.

En el legado siguen una serie de cartas de pésame a la viuda e hijos de Loscos llegadas en los últimos días de noviembre de 1886, por parte de Pau y otros botánicos entre los que destacamos las palabras de Willkomm que nos sirven para conocer el nivel de sus relaciones científicas:

“me lisonjeaba con la esperanza que su padre que tenía dos años menos de edad que yo, recobraría su salud, no pudiendo ni queriendo creer, que Dios me robara a mí el amigo más seguro y aficionado que tenía entre los Españoles, que

me ha servido, hace más de 30 años del modo más desinteresado, proporcionándome rica colección de plantas, favoreciéndome con sus luces e informes en mil cartas y corrigiendo durante los últimos seis años el texto español escrito por mí de mi obra *Illustrationes flora Hispaniae*, a cuya importancia ha contribuido tanto! Su padre de Vs. era el botánico más celoso y más benemérito de toda la España en nuestros días y el aragonés más patriótico. Con él murió el apoyo el más valiente de la ciencia botánica en Aragón”.

De todas formas se aprecia el sentido de monopolio que se daba en las relaciones de estos científicos, tal como se aprecia por ejemplo en el caso de Badal, que sólo se decide a colaborar con Pau cuando ha muerto Loscos, por temor a enfadarlo, o en la carta que Willkomm remite a éste el 14 de mayo de 1886 señalando que “El Sr. D. Carlos Pau de Segorbe no me ha enviado nada y no me remitirá nada según las nuevas que V. me da en su última [8 de mayo] acerca de este hombre. Es lástima que es un hombre tan necio y presuntuoso. Y guárdese V. de ese Mr. Gauder. Este hombre hace especies nuevas no a decenas sino a centenares!”

LAS CARTAS PÚBLICAS DE LOSCOS Y DE PAU EN LA ASOCIACIÓN

Antes de iniciar la recensión de los contenidos de las cartas de Loscos en el IBB, vale la pena recordar que las primeras cartas que se cruzan Pau, entonces en el inicio de su brillante carrera botánica, y Loscos, a la sazón en la cima de la suya, tuvieron un carácter público toda vez que se hicieron a través de las páginas de la revista de ciencias turolense *La Asociación*. Las mismas nos indican ya el fuerte carácter de ambos, así como la prudente consideración del joven farmacéutico de

Segorbe que inteligentemente soslaya toda fricción.

En efecto, Pau había publicado entre el 15-VII y el 15-XI-1884 su “Relación de las especies vegetales que se producen en diferentes sitios del partido judicial de Mora de Rubielos”, seguida de las entregas 2, 3 y 4, ya con el título de “Más plantas de Olba y de sus inmediaciones”, pequeña localidad turolense muy próxima a la comarca de Segorbe, donde ejerció la farmacia durante un corto tiempo. Precisamente estos serían los cinco primeros artículos botánicos de su dilatada carrera.

Como en los mismos no se mencionaba para nada los trabajos de Loscos, a la sazón en la cumbre de su gloria botánica, en el siguiente número de la revista (30-XI) el propio Loscos se refiere en una carta “a todos los botánicos desconfiados de la provincia de Teruel”, en clara alusión a los artículos de Pau que ignoran sus estudios florísticos en la provincia. Éste, recogiendo el guante de la referencia, se justifica considerando que la modestia de sus aportaciones no estaba a la altura de los estudios de Loscos, en nueva carta al director de la revista, que se publica el 15-XII y que finaliza del tenor siguiente: “Y créame el Sr. Loscos.- Se lo que vale y lo que es; y sepa, que jamás mi confianza llegará a la admiración que por él siento”.

Ya es conocido que, para desagaviarle, Pau remitió enseguida a Loscos un paquete de plantas “por si su insignificancia o nulo valor puede servir al Suplemento 7º”. Pero Loscos, que también tenía su genio, le contestó destemplado y ya en privado “que las tiraría al corral”. Consciente de que se las tenía con un auténtico científico, Pau le respondió inmediatamente y de la misma forma, “No las tire, devuélvamelas”. No parece que las tirara ni al corral ni a ningún sitio, pues al año siguiente publicaría Loscos en el Suplemento 7 del “Tratado de plantas de Aragón” el artículo de Pau “Plantas raras de Olba” (1895).

CARTAS DE LOSCOS EN EL IBB

La relación entre Loscos y Pau, que como vemos arranca de finales de 1884, iba a tener una importancia considerable en la vida del segundo. Estamos persuadidos de que Loscos es realmente el primer contacto verdaderamente científico que hasta entonces había tenido Pau. En efecto, repasando el epistolario vemos que cronológicamente las primeras cartas son de Willkomm, pero dirigidas todas ellas a Bernardo Zapater y a Blanca Catalán de Ocón en los años 1878 y 1879, sin duda proporcionadas todas ellas por el mismo presbítero albarracinense.

Dejando al margen estas primeras cartas de Willkomm, desde enero de 1885 aparece ya como único corresponsal Francisco Loscos hasta su muerte el 20 de noviembre de 1886, presentando un total de 29 cartas seguidas de Loscos, excepto una de Tripet de junio de 1886, circunstancia que nos hace pensar que Pau inicia la formación de su correspondencia a raíz, precisamente, de su contacto epistolar con el botánico de Castelserás.

Vemos pues la influencia científica que ejerció Loscos sobre Pau, que sin duda iba a repercutir de modo muy importante en el rumbo científico del segorbino.

Veintinueve cartas de Loscos se guardan en el IBB, todas ellas dirigidas desde Castelserás a Carlos Pau en Segorbe, entre los años 1885 y 1886, los últimos en la vida del boticario turolense. Hay dos sin fecha, que fácilmente situamos en el orden cronológico correspondiente.

Todas ellas están encuadradas en lo que llamamos Libro 1 del legado Pau, como es conocido en orden absolutamente aleatorio, pues ocupan sucesivamente los siguientes números de orden dentro de volumen: 80, 45, 58, 76, 61, 167, 63, 57, 88, 64, 85, 59, 56, 79, 78, 65, 107, 93, 92, 94, 77, 95, 129, 60, 89, 105, 44 y 71. Naturalmente nosotros las analizaremos cro-

nológicamente, pues aunque un par de ellas no llevan fecha, como hemos dicho, su ubicación en la serie no ofrece ninguna dificultad.

Llama la atención en primer término, que ninguna carta hace referencia a las misivas epistolares privadas a que antes aludíamos, aquellas en que Loscos amenazaba con tirar al corral las plantas de Pau, y que este reclamaba antes de que tuviesen tal destino. Lo cual nos indica el criterio delicadamente selectivo que debió aplicar farmacéutico de Segorbe para conservar tan sólo aquellas cartas que tenían verdadero interés científico, y eliminar las que carecían del mismo.

En nuestra descripción del contenido de las cartas conservamos las notaciones aplicadas por Gonzalo Mateo, es decir fecha, localidad, número de páginas (no de cuartillas en este caso) y orden dentro del legado Pau del IBB. Tan sólo las cartas sin fecha se colocan donde estimamos les corresponde cronológicamente.

18.01.1885: Castelserás, 1 página (p), L1-80.- Sin duda se trata de una de las primeras cartas que envía Loscos a Pau tras el desencuentro reciente en las páginas de *La Asociación*. Con el tratamiento un poco protocolario de “Sr. D.” acusa recibo de dos paquetes de plantas que tardará todavía un poco en revisar debido a los fuertes fríos “6° bajo cero, nieves perpetuas y viejo con horror al frío” que le hace adoptar una actitud indolente a pesar su “carácter permanente activo”. Además tiene por delante el herbario de D. Antonio Badal, que no podrá estudiar hasta febrero y, a continuación, “abriré el herbario de V. y le escribiré al momento”. Se excusa en estas dilaciones, que a nosotros nos parecen un poco teatrales, como queriendo hacer esperar un poco al impulsivo neófito. De todas formas, la letra indica ya un pulso vacilante, consecuencia tal vez del frío, tal vez de la edad.

11.02.1885: Castelserás, 4 p., L1-76.- Acompañando al paquete de plantas cuya determinación adjunta en tres páginas, señala una serie de recomendaciones prácticas a la hora de presentar las plantas en herbario y en pliegos para su transporte. Recomendaciones que nos indican el cuidado y el rigor que ponían estos botánicos rurales a la hora de presentar sus plantas, pues siempre que sea posible:

- Las plantas deben presentarse sin adherencias a los pliegos, bien secas, con el fruto muy maduro, las que son anuales con la raíz entera, ciertas especies deben ir con las anchas hojas inferiores

- Los pliegos deben estar abiertos, “no doblados como V.”, en cada pliego una sola planta y si es pequeña con abundantes ejemplares. Los pliegos se numeran y disponen en cajones para su envío

- “El herbario debe tener 45 mm, largo y 32 milim. de ancho; ¿qué menos?”. Donde dice milímetros sin duda Loscos se refiere a centímetros

La relación de los nombres de las plantas del envío de Pau comprende una primera lista de 59 especies, varias de ellas con sólo el nombre genérico y la anotación “muy difícil”, “indeterminable o una interrogación en el lugar de la especie. Señala a continuación que “Entre las 103 especies remitidas pueden considerarse raras las siguientes según el orden con que van colocadas a continuación”, siendo la primera *Campanula dichotoma* y la 18 y última *Inula salicica*. “Resultan tres especies nuevas para Teruel que son *Campanula*, *Hieracium*, *Astragalus*, en manos de V. queda estudiarlas y cogerlas en mejores ejemplares”. Sigue una última relación de 45 plantas de otro paquete, varias también sin determinación específica concreta.

23.02.1885: Castelserás, 4 p., L1-61.- Sin dejar la entrada protocolaria de costumbre, notamos que ya la suaviza un poco al empezar a considerarlo amigo, “Sr.

D. Carlos Pau: Estimado amigo”. Y eso que el tono inicial de la carta es bastante crítico con las plantas que recibe de Segorbe, pues “No deseo plantas conocidas, no las quiero, yo he regalado millones de ejemplares hasta quedarme sin nada”, pues sólo quiere “plantas aragonesas desconocidas... plantas nuevas para el Suplemento 7º... todas las demás, aunque muy bien preparadas las tiraré al corral, salvo alguna excepción” como la de *Ballota hirsuta*, que “no había yo nunca visto, pues la cita de *Serie imperfecta* corresponde a Pardo, mas no a mí, pues es la única planta aragonesa hallada por Pardo que yo no la he hallado también en Aragón. Aconseja que mande las muestras de *Epipactis* con raíz y yemas vivas en canuto de hojalata lleno de barro.

Vemos pues aquí una alusión a “tirar plantas al corral”, que no pasa de ahí. A continuación, Loscos enumera una larga relación de especies de Pau que ha clasificado con mayor o menor garantías, pues en ocasiones reclama frutos maduros, raíces o etiquetas. Acepta no obstante la determinación de Pau en otras 15 muestras.

27.02.1885: Castelserás, 2 p., L1-167.- Con entusiasmo contenido le anuncia que tras cuatro días de estudio, está en condiciones de afirmar que el *Astragalo* que Pau recogió de las arenas del Mijares es probablemente una especie nueva. Describe a continuación el ejemplar remitido, indicando al final “He hecho en este asunto cuanto humanamente se pudo hacer. Ahora pertenece a V. coger la planta de nuevo, en fruto, etc.”

Como indica MATEO (l.c.), en el Suplem. 7º del *Tratado de plantas de Aragón* amplía notablemente la descripción de la planta, pero sin atreverse a darle un nombre concreto. Resulta curioso el comentario que deja al final de la carta, con el que da la impresión de querer vencer las reticencias de Pau a dar publicidad a sus hallazgos científicos: “¿No le parece a

V. preferible esta publicidad a retener las plantas en los herbarios a manera de secreto?”.

08.03.1885: Castelserás, 2 p. L1- 63.- Sobre las dudas de Pau acerca del *Galium maritimum*, honestamente señala que a él lo ocurre lo propio con el suyo que, procedente de las cumbres más meridionales de Teruel, es apenas es un fragmento. Parece bromear cuando plantea que si “formamos regla de tres: si el de V. es igual al mío queda resuelto el problema favorablemente”.

Está conforme con *Ballota hirsuta*, aunque desearía ver mejores ejemplares pues la especie “no se halla bien descrita en los libros”, desea también conocer la procedencia del *Echium* que le envió “en un pelotón” pues le ha nacido bien. Sin embargo la especie más interesante en una *Centaurea* que parece especie nueva o, en cualquier caso, sería muy rara. MATEO (l.c.) señala que Willkomm la publicaría posteriormente como *C. paui* Loscos.

En la relación de plantas sembradas en el huerto de Castelserás, de septiembre de 1885, Loscos incluirá varias especies proporcionadas en semilla por Pau, como *Ononis breviflora* y los antes citados *Echium* y *Centaurea*.

Con el “agua al cuello de trabajo botánico, tendré presente su deseo de plantas: acabo de tirar más de 100. Yo he sido joven y entonces lo abarcaba todo recorriendo jardines en busca de plantas cultivadas para mi herbario: disparate que hubo desaparecido cuando me he desengañado con las dificultades que encuentro sin salir de casa... Para profundizar en Botánica gastar mucho; muchos libros; genio... y V. acaso lo tiene”.

13.04.1885: Castelserás, 2 p., L1-57.- Siente “los trastornos ocurridos en la salud de V. y de su amada tía”, pero echa en falta el canuto con la *Salvia* que le promete “pues a mi nunca se me ha extra-

viado nada en correo”, espera que se la envíe ahora aunque no es época apropiada pues “las ramblas no ofrecen plantas hasta el otoño o fin de verano: son muy tardías”. Duda del *Galium maritimum* que ha encontrado en cumbres altas, y que podría ser especie rara o nueva, para lo que necesita consultar ejemplares grandes cogidos con raíz.

En Madrid “no supieron darme ninguna razón” de las plantas raras que Loscos había remitido con anterioridad, ahora las envía a consulta a Suiza, entre las que van un *Hieracium*, que pudiera ser especie nueva, la posible *Pastinaca urens* tal vez lo fuera también para la flora española, un *Astragalus* y una *Viola*, “veremos que contestan mis amigos de allí”. El Suplem. 7º que le reclaman desde Madrid todavía no está redactado, y le adjunta una muestra de Pau ya determinada como *Lathyrus canescen*, que también se da en las cumbres de Teruel.

28.04.1885: Castelserás, 1 p. L1-88.- Acusa recibo de dos canutos con sendas raíces de *Salvia* que ya ha plantado convenientemente en su huerto a la espera de que crezcan, adelantando algunos comentarios sobre las posibles especies a que correspondan. Acompaña la contestación de “Boissier el millonario, quizá el primer botánico sobre cosas de España”, que considera *Galium maritimum* la muestra que le habían remitido, como más tarde reflejaría Loscos en el Suplem. 7º. Y termina “Remítile plantas de V., no ha contestado... ni es fácil contestar sobre asunto tan difícil ...”

08.05.1885: Castelserás, 1 p. L1-64.- Rechaza la posibilidad de que el *Agave* de Olba sea forma espontánea sino más bien una forma cultivada. Sobre las salvias que cultiva en el huerto “no preveo nada extraordinario”. Desde hace tres meses se halla delicado de salud “y por esa causa sin amor al trabajo, debido todo al frío”.

Las plantas remitidas en la última carta para su clasificación corresponden a *Ara-bis auriculata* y *Arenaria tenuifolia*. Como Pau desea “más advertencias” le manda algunas del tenor siguiente:

- “La vegetación rara suele hallarse en plantas menudas”
- Los mejores terrenos “son las más empinadas cumbres en las cuales apenas hay vegetación como no sean pequeñas matas”
- Terrenos especiales son los “salobres, orillas de lagunas... carboníferos... los extensos arenales cerca de los ríos”.

14.05.1885: Castelserás, 3 p. L1-85.- Comunica la invitación que ha recibido del *Semanario Farmacéutico* para publicar el Suplem. 7º del *Tratado de plantas de Aragón*, por lo que espera a recibir plantas de Pau y de otros botánicos para prepararlo. Confirma que la pita de Olba procede de plantaciones, que crecen bien las salvias plantadas en el huerto, espera también la *Ballota* ofrecida por Pau, que puede hacerle llegar en una simple carta siempre que conserve frescas y flexibles las corolas.

Ha recibido carta de Boissier, que acaba de volver de un viaje a Italia, a donde piensa regresar pronto para estar hasta el invierno. Le informa de su opinión sobre las cuatro plantas de Pau, que corresponden a:

1. *Viola arenaria* DC., tal como suponía ya Loscos, pues es “una de las pocas *Violas* que conozco, pero tengo tal aversión a las *Violas*, *Rosas*, *Claveles* que no quiero ni aún mirarlos”

2. *Hieracium sabaudum* L

3. Estima Boissier que tanto *Pastinaca urens* como *P. opaca* son sinónimas y variedades de *P. sativa*, lo mismo que la muestra de Olba, sin embargo Loscos sigue convencido que es *P. urens*.

4. *Astragalus castellano* Loscos, el único ejemplar que conoce de esta especie lo recolectó Reuter en El Escorial y por

entonces se hallaba en el herbario del yerno de Boissier, mientras espera la oportunidad para consultarlo les sugiere que le envíen nuevos ejemplares que confirmen el color oscuro del fruto, carácter importante en la determinación.

15.05.1885: Teruel, 1 folio.- Carta impresa dirigida a Loscos por la Comisión Provincial para promover la concurrencia de productos a la Exposición Aragonesa de Zaragoza, solicitando su participación con muestras relativas a su actividad botánica. Como hace en otras ocasiones, aprovecha el reverso para escribir sus propias cartas.

29.05.1885: Castelserás, 4 p. L1-59.- Discute de entrada las características florales de la *Ballota* que le ha enviado con las opiniones de diversos autores, pasando a comentarle la invitación que le hacen desde *La Asociación* para publicar artículos botánicos. De momento ha mandado ya ocho páginas manuscritas, a su vez le invita a “si quiere de sus plantas hacer otra publicación... solamente requiero que en toda la publicación haya unidad de miras, que todos adoptemos un mismo epígrafe”, en forma de secciones independientes de Loscos, Pau y Badal, y en invierno reunirá y unificará todos estos materiales para incorporarlos al Suplem. 7º, donde irán los trabajos de 1884 que ya tiene y los del verano de 1885.

Solicita la opinión de Pau, pues no tiene “interés directo” en ocuparse de sus plantas, ya que al publicarlas “doy a cada uno exactamente lo que le corresponde, únicamente acepto el título de redactor, mas no lo acepto por egoísmo ni amor propio”, y todo ello en previsión “de que mi pensamiento no ha de ser bien interpretado”. Ofrece la posibilidad de redactar el trabajo personalmente “sin sonar yo para nada y sí sólo V. excepto en casos en los cuales he intervenido yo por necesidad en cuyo caso (si yo redacto) hablaremos

en plural, mas en un solo caso hablaré como cosa mía, al describir el *Astragalus*. V. dirá y se hará como diga V.”

Se queja de que le mande un “cañuto con una sola raíz” de *Pasticana* que ya no florecerá ese año, por lo que le describe con detalle las características de las pastinacas que conoce, e invita al propio Pau para que las estudie directamente. Adjunta Loscos en su carta un ejemplar de *Thlaspi perfoliatum* que le ha nacido en un tiesto del balcón, aunque abunda que “Le conviene a V. mucho más coger por su seco no las plantas, estudiarlas frescas y comprobar si está bien el examen que de ellas haga yo u otros: así se aprende mucho”.

10.06.1885: Castelserás, 4 p., L1-56.- Acusa recibo de *Pastinaca sativa* y expresa sus dudas sobre otra *Pastinaca* suya que muy posiblemente pertenezca a otro género ya incluido en las *Plantas de Aragón*. Al parecer Pau aceptó que Loscos redactara con plena libertad todo lo relativo a sus plantas de cara a las publicaciones en *La Asociación* y en el Suplem. 7º, así “Todo se tratará en plural excepto en casos especiales como el *Hieracio* cuyo mérito atribuiremos a Boissier, y la *Campánula* a V.

La última sección se dedicará a Antonio Badal, “este hombre ha nacido para botánico, hasta los 55 años de edad poco más o menos... siempre a vueltas con las plantas, sin tener un libro ni recibir una lección de nadie; claro es que en esa edad es imposible aprender nada, pero trabaja y gasta más que puede porque todos sus haberes se encierran en una habitación de 10 pies en cuadro. Es un pobre que todo lo sacrifica por Aragón”.

Prosiguen las recomendaciones, en esta ocasión relativas a “la Sierra de Jabalambre que yo no la he visto, es la localidad más rica de toda la provincia y no debe V. abandonarla. La época precisa es en todo país diez o 15 días antes de principiar la siega de las mieses, ni más ni menos. No

olvidando: la vegetación rara debe buscarse en plantas menudas que generalmente viven a la sombra de matas mayores; no olvidar tampoco las regiones muy elevadas, la vegetación peculiar y exclusiva de aquellas alturas, se halla efectivamente representada entre las mieses con ejemplares robustitos, limpios”.

Badal va a ir a Mosqueruela con el propósito de enviarle la *Salvia verbenaca* “pues en lugar de tener dos palmos como sucede en todo este país, allí tiene una vara o más y es en todo más robusta”. Aprovecha la circunstancia para cargar contra Ramón Martín Cercos, como ya había hecho en el *Tratado de plantas de Aragón*. Este boticario y antiguo colaborador de Mosqueruela “quedó encargado de remitirme esa planta y otras que le indiqué, pero con su carácter sumamente hipócrita logró sacarme engañado de aquel país... mucho le hablaría de este hombre; perdone V. soy el hombre más bueno del mundo, pero si advierto doblez no tiene límites mi audacia en atacar. Buena suerte ha corrido ese bobo que no tengo recursos para plantas en ese pueblo de Mosqueruela. ¡Pero hombre!, la *Valerianella martinii* Loscos no ha podido en manera alguna adquirirla para pintarla en las *Illustrationes*; a última hora me la ha remitido D. A. Badal. ¡Que triunfo!, hacer que nadie posea la *Valerianella* mas que el tal Martín”.

La *Salvia* que cultiva en el huerto parece especie nueva para Aragón al apartarse de *S. pratense*, el *Astragalus* en fruto parece muy interesante, no le interesa *Pastinaca sativa*, citas a la pita, palmito de escobas y a la vulgar *Wangenheimia lima* que le adjunta.

27.06.1885: Castelserás, 10 p., L1-44.- Se trata del texto manuscrito por Loscos con el contenido del artículo “Plantas raras de Olba, por D. Carlos Pau” tal como iba a ser publicado en el *Tratado de plantas de Aragón* (materiales para el Suplem. 7º). Al final del texto inserta Loscos unas

líneas para Pau acusando recibo de las dos últimas cartas que le envía, y que no pudo contestar antes por necesitar completar los datos de la publicación que le había remitido, pues como “resultaba corta he tenido que añadirla con plantas vulgares para las cuales no interesa nombrar localidad”. Prosigue indicando que la *Salvia* que le remitió, al florecer ha resultado la vulgar *S. pratensis*, sin embargo su *Ononis breviflora* es nueva para la flora aragonesa, por lo que debe precisar la localidad.

Mientras tanto su actividad publicista prosigue con intensidad, “Ahora me encuentro ahogado”, pues tiene entregados ya en Teruel tres artículos para los tres números siguientes de *La Asociación*, más “Otra de V. para fin de julio. Otra que está corregida de Badal para Agosto”. Lo que nos indica también que corregía, supervisaba y tal vez redactaba los artículos de Badal y del propio Pau para la revista turolense. Todavía piensa escribir otro “nada vulgar”. Todo ello mientras desde el *Semanario Farmacéutico* de Madrid le reclaman urgentemente los manuscritos del Suplem. 7º. Por todo ruega a Pau que reescriba con claridad su artículo de plantas de Olba, para que lo pueda remitir con el resto a Madrid el 20 de julio.

28.11.1885: Castelserás, 1 p., L1-79.- Se advierten ya algunas secuelas del terrible episodio colérico que asoló durante los meses de julio, agosto y septiembre todo el Bajo Aragón, y en el que tan generosa actuación profesional tuvo Loscos, quien le cuenta “Desdeque pasó el cólera estoy enfermo primero por toda la tripa dolorido, sin comer legumbres, frutas ni agua; desde hace mes y medio resfriado, y desde hace 15 días más que resfriado. De todos modos no hago nada, no me ocupo de nada, no por voluntad, sino contra mi voluntad. Con el cólera nadie ha trabajado; el Sr. Badal dice que me remitirá plantas, y me ha adelantado doce espe-

cies, una de ellas es *Scirpus gracillimus*, especie nueva para la flora española y francesa, nada más. Badal no ha podido trabajar, hoy está enfermizo como yo, y pasó cólera tercer periodo”. Promete que “Si no puedo servir a V. le remitiré 20 r. que V. me remitió en sellos”, y espera que haya recibido ya el Suplem. 7º publicado en el *Semanario Farmacéutico* con el artículo de Pau.

21.12.1885: Castelserás, 3 p., L1-78.- Poco a poco parece que Loscos recupera el interés por los trabajos botánicos atrasados, y se justifica por no haber devuelto un paquete de plantas de Pau y eso que ya le había mandado los correspondientes sellos del correo, pues le “pareció vergonzoso devolverlas sin haberlas yo examinado; al efecto empleé una semana en su día, mas luego paré: la edad, la privación absoluta de bebidas, de café, de cigarro, de vino y el frío que no me permite ni aún escribir una carta: todas estas cosas reunidas me tienen imposibilitado durante el invierno, pues en el calor será otra cosa”.

Ha estudiado ya la mitad de las plantas del paquete y el resto en quince días o un mes lo habrá concluido. Entre las plantas remitidas de Teruel, a primera vista aprecia errores en las determinaciones de especies de los géneros *Carduncellus*, *Althaea* y *Centaurea*. Mas interés tienen las plantas valencianas de las cuales le ruega le permita quedarse ejemplares de *Ranunculus philonotis*, *Astragalus hipoglottis* y *Smirnyum olusatrum*. Sigue la relación de 36 nombres de plantas ya determinadas, aunque alguno con la acotación de “ejemplar malo”, como sucede con el *Lotus vellosus* que apenas tiene tres o cuatro flores para su determinación, y eso que “parece ser muy rara”. Comprende también las dudas que tiene Pau acerca de algunas plantas de Lagasca o Cavanilles, “que yo no las conozco ni acaso ningún botánico del mundo”.

01.01.1886: Castelserás, 2 p., L1-65.- Parece que Loscos recae de nuevo en las dolencias que arrastra del cólera del pasado verano, acrecentadas ahora pues “el frío me acoquina”.

Le indica que erróneamente determinó como *Astragalus hiploglottis* lo que realmente era *A. pentaglottis*; el *Ornithogalum pyrenaicum* “está ya consignada a beneficio de V. en el Supl. 7º”; el *Astragalo* de Olba tiene los frutos encorvados y no rectos como parece pretender Pau; en breve le devolverá sus plantas más conocidas reservándose el resto para su estudio durante un mes, a excepción del *A. pentaglottis* y la umbelífera.

Yerra Pau en su determinación de *Lotus hirsutus*, planta rarísima en cuyo estudio debe concentrarse, lo mismo que con el *Astragalus* de Olba, “haga converger toda su atención hacia esas plantas, porque una sola de ellas vale más que todas las demás”, sobre todo tras “habernos puesto en oposición fundada contra los botánicos suizos (mi amigo el millonario Boissier acaba de morir), ese es el que medió en el asunto del *Astragalus*”. Dada la rareza del *Lotus* es preciso coger abundantes flores, frutos maduros y raíz, pues el *L. obovatus* es peculiar de Nueva Holanda. A pesar de que *Imperatoria hispanica* está bien descrita en la *Serie imperfecta* y es planta conocida para Loscos y Boissier -que le dio el nombre-, tiene a la sazón dificultades para reconocerla pues “no vale saber sobre ejemplares incompletos”.

19.01.1886: Castelserás, 2 p., L1-107.- Contesta a Pau a vuelta de correo “para infundir a V. nuevos bríos que a mi me faltan, me faltan por la edad, estoy bueno. Sin embargo acoquinado por el frío”. Tan sólo ha podido ocuparse de una *Centaurea* blanca que considera diferente de *C. incana*, y tal vez especie nueva, por ello “convendría coger más y más individuos de ella”. El fruto recto del anterior envío

no corresponde al *Astragalus* de Olba, que lo tiene curvo, por lo que debe estudiarlo. Recuerda que los canutos gruesos se reservan para cosas sobresalientes como raíces vivas de *Pastinaca urens*. *Centranthus angustifolium* es vulgar, sin embargo no conoce *Thalictrum saxatile* pues es un género que ofrece “no pocas dificultades”. “Apenas descubrí el pliego de V. dígame me alegro, este es el *Lotus hirsutus* y no me hará gastar tiempo”, sin embargo al tener la muestra de Pau flores amarillas pequeñas le hace dudar, por eso “decidiré, lo estudiaré, contestaré”.

Le recuerda, de cara al catálogo que prepara Pau, que conserva todavía en su poder tres plantas suyas: *Astragalus pentaglottis*, un *Ranunculus* y una umbelífera, que en el Herbario de Aragón falta *Ballota hirsuta* y que precisa raíz de *Echium*.

03.02.1886: Castelserás, 4 p., L1-93.- Loscos parece recuperarse un poco pues le cuenta que “estoy bien de salud y me voy separando del fuego a medida del tiempo”. Acusa recibo de una muestra de *Ulex* que le devuelve a la espera de conseguir mejores muestras, pues “no me atrevo con ese estudio a no ser con grandes ejemplares en flor, fruto. Los *Ulex* se parecen todos como un huevo a otro huevo”, y ello a pesar de que “con dificultad se hallará en España persona que cuente con mejores elementos para determinar especies de *Ulex*; tengo el *Otia Hispanica* de Webb que falleció del cólera en París 1850; me costó esa obra en rústica 10 duros más la encuadernación; contiene grandes láminas muy elogiadas por su perfección casi todo o la mayor parte son *Ulex*”.

Se queja de que sus correos doblan los paquetes de plantas por la mitad con el consiguiente deterioro de las muestras. Por fin el discutido *Lotus* ha resultado ser *Dorycnium hirsutum* con flores poco desarrolladas, que han amarilleado al secarse. Ha conseguido determinar también *Cyperus aureus*, “el mejor carácter desta

planta lo ha dejado V. (en el tintero) en la tierra: tubérculos”, *Lathyrus annuus*, *Centaurea aspera* var. *subinermis*, *Cyperus olivaris*, *Thalictrum flavum*. Sin embargo se le resiste cierta *Centaurea* interesante de la que debe tomar varias muestras muy bien preparadas, “todo con el objeto de que si resultase especie nueva como yo sospecho, y creo en tal caso yo tengo influjo... para que esa planta aparezca instantáneamente figurada e iluminada bajo *Centaurea paui* a nombre de V., como pretendo”.

Las *Tricheras* no las ha mirado, pues “las estimo poco por muy confusas”, también tiene pendiente “una *Silene* muy bien preparada, no nueva, rara... debo advertirle que tengo un tomo de *Silenes* y claveles iluminados que me cuesta 20 duros y en él no se halla la *Silene* de V., es muy rara”. En postdata de “última hora” confirmará que se trata de *S. nocturna*, especie muy variable como se aprecia en la muestra estudiada. Anunciando que en marzo se ocupará de las plantas restantes, “Encargo mucho converger todos los cuidados y atenciones a favor de las plantas encarecidamente raras, pues las que son vulgares o abundantes irán viniendo a la mano sin esfuerzo de nuestra parte”.

11.02.1886: Castelserás, 1 p., L1-92.- Por el tono general de las cartas vemos como Loscos, sin dejar dudas de su magisterio en las determinaciones de las plantas que Pau le envía, como en los consejos que le prodiga, poco a poco manifiesta su admiración por los progresos del segorbino, como demuestra la prisa que se toma ahora para examinar el resto de plantas pendientes, entre las que figura cierta *Diplotaxis* común en toda España conocida vulgarmente como *rabaniza de flores blancas*, *Cephalaria baetica* y *Trichera subscaposa* que se diferencia bien de *T. arvensis*. Deja para más adelante la rarísima *Centaurea*.

26.02.1886: Castelserás, 2 p., L1-94.- Acusa recibo de su carta con trece sellos de correos y una planta que resulta ser *Chaenorhinum crassifolium*, que en su opinión- es la misma especie que *C. originifolium*, y a su tiempo remitirá ejemplares de *C. thymiflora*. De todas formas la muestra de Pau difiere de la descripción que publicó en la primera parte del *Tratado de plantas de Aragón*. No ha podido estudiar aún la *Centaurea* y le recuerda la necesidad de muestras del *Astragalus* con frutos maduros.

Le cuenta Zapater desde Albarracín que “por causa de la edad todo le coge pereza; que hará todo cuanto pueda pues se halla avergonzado de su inercia sobre todo tratándose de un hombre tan activo y laborioso como él”. Anuncia la muerte de Edmundo Boissier el 25 de septiembre de 1885 en Valeynes, desde donde le había escrito poco antes. Aguarda las plantas de 1885 de Antonio Badal de las que remitirá ejemplares, “aconsejándole, por conveniencia para ambos” que numere los pliegos de las remesas que le envíe y que guarde un pliego idéntico con el mismo número, pues “De este modo me evitará V. un ímprobo trabajo de elegir, reunir, empaquetar y devolver a V. las mismas plantas”, con lo que además las consultas se despacharán con mayor rapidez. Le cuenta por último que a la Exposición de Zaragoza se presentaron tres botánicos aragoneses cuyo concurso solicitó para que le remitieran remesas de plantas, sin obtener por el momento contestación de los mismos.

04.04.1886.- Castelserás, 2 p., L1-77.- A veces escribía sus cartas Loscos en cualquier papel blanco que encontraba a mano, es el caso de ésta, que aprovecha un sobre grande remitido a su vez por la farmacia valenciana de la Viuda de Hijo de Rives, sin que se tomara siquiera la molestia de retirar el sello del franqueo.

Acusa recibo de “dos cañutos con dos *Ulex*” cuyas diferencias explica, “Pero amigo, ya lo dije a V.: me gusta mucho lo exacto, lo que tiene visos de exactitud: en los *Ulex*, *Violas* y *Rosas* unos separan las especies y otros las reúnen; hay mucho de problemático y necesito ¿valentía? para emprender su estudio. He colocado los dos *Ulex* en herbario y veremos”. Considera vulgares el tomillo y la *Draba* remitidos. Mientras tanto se ocupa de examinar un herbario con cien plantas que le ha remitido Badal. Tras despedirse y firmar la carta, apresuradamente se ocupa al final de cierto *Teucrium* que no termina de concretar la especie a la que pertenece, aunque “por supuesto que no siendo aragonesa esa planta, tanto me importa lo uno como lo otro”.

12.04.1886: Castelserás, 1p., L1-95.- No trata de cuestiones botánicas, tan sólo pide a Pau que le indique como enviarle con portes pagados un paquete con plantas de Antonio Badal de 1885, a través de Tortosa con Enrique Carpa, que es el medio más seguro, o por medio de los carros de naranjas que llegan de Villarreal. Termina con la desgracia de que le han robado dos billetes de banco por valor de 40 duros que envió a Barcelona a su hijo, “sospecho que los mangoneadores de elecciones han hallado en mi carta lo que no pensaban, y pienso así porque se han hecho trampas electorales con el cinismo más incalificable”. Anotamos este hecho como indicativo de la probidez democrática de Loscos.

[¿Finales de abril de 1886: Castelserás?], 2 p., L1-80.- Carta apresurada sin fecha ni localidad, que situamos claramente a finales de abril o primeros días de mayo, pues precisamente arranca indicando que “con fecha 24 de abril he escrito al Sr. Willkomm” para comunicarle que Pau le remitirá lo que pudiera ser *Centaurea funkii* o *C. paui* con destino a las *Illustra-*

tiones, cosa que generosamente cumplirá el botánico sajón al bautizar la especie como *C. paui* Loscos.

Y eso que, repasando la citada carta de Willkomm a Loscos del 14-V-1886, contestación a la de éste de 8 del mismo mes (MUÑOZ GARMENDIA & GONZÁLEZ BUENO, l.c.), vemos que no predispone precisamente bien al sajón ante la presentación del segorbino a quien tilda de “necio y presuntuoso”, de hecho en noviembre comentará Pau al hijo de Loscos que “Willkomm no tuvo sin duda ocasión a contestarme a la mía. Yo siempre estoy reconocido a su padre de Vd. por la buena intención pero este Sr. Willkomm me dejó seco”.

Conviene -en este punto- hacer un pequeño esfuerzo de comprensión para entender estas actitudes entre colegas, en principio tan poco edificantes. Por una parte en descargo de Loscos hay que aceptar que humanamente cuesta compartir, de buenas a primeras, el protagonismo de la representación de los botánicos españoles con un joven como Pau. Por otra el celo y mimo con que se conservaban estas relaciones entre corresponsales científicos, para evitar que cualquier recién llegado se las apropiase o las interfiriese. Hasta la muerte de Loscos, Badal no se atrevió a dirigirse nunca a Pau, quien recibía sus plantas sólo por intermedio de aquél, dado su carácter “celoso” en este tipo de relaciones.

Por otra parte no le importa a Loscos aconsejar a Pau del mejor método para preparar cuatro o cinco ejemplares de cada planta en flor, fruto y raíz, “empaquetados en dos cartones nuevos resistentes”, el paquete debe tener “2 decímetros de largo, etc., y su franqueo es insignificante, esto es 5 céntimos de peseta por cada 50 gramos”, el de las cartas es de un real de vellón.

Ha determinado y le describe con precisión el *Allium neapolitanum* que Pau le remitió con anterioridad. Le adelanta ya

el envío de plantas del año, pues está “resuelto a cerrar esta Agencia Botánica con el año presente por no perder del todo la salud, sin contar que mis correspondencias botánicas me cuestan 4 r. diarios, pero eso es lo menos mientras yo tenga una peseta, pero la quietud de mi imaginación conviene indispensablemente a mi salud. Todo mi afán se funda en la publicación del Suplemento 8º y último”. En postdata final anuncia que el carretero que debe llevar el paquete de plantas ha caído enfermo, por eso le envía esta carta con una *Clypeola jonthlaspi* y *Alyssum hispidum*.

06.05.1886: Castelserás, 4 p., L-129.- Todavía no ha podido enviarle la remesa de plantas de Badal por Tortosa, tal como le prometió, debido a enfermedad del ordinario que debía recogerlo. Así se lo avisó en la carta que le confirmaba su *Allium neapolitanum*, y en la que le prometía el envío al final del verano de plantas de la cosecha reciente (se confirma de esta forma que la anterior carta se envió en las fechas que proponemos). Aprovechará el retraso para mandárselas todas en un mismo envío.

Por el momento “todos mis afanes e imposibles trabajos que estoy practicando” tratan de recoger materiales para el 8º y último suplemento de *Plantas de Aragón*, “cerrando para siempre esta Agencia al fin del presente año, es decir en primeros de octubre, pues entonces principié una enfermedad que dura hasta mayo del año siguiente, ahora estoy perfectamente bueno”.

En previsión del abandono de la actividad botánica, “Con el objeto de favorecer la marcha de V.”, le envía los Estatutos de la Sociedad Helvética a la que nunca ha pertenecido pese a las invitaciones que ha recibido al respecto, y eso que “esa Sociedad ofrece vastísimos instrumentos; está fundada en idénticos principios que lo estaba la Sociedad Botánica Barcelonesa cuya extinción lloré en el

Tratado de plantas; a V. le conviene mucho”.

Le aconseja también establecer relaciones con botánicos de primer orden como M. Gandoger, quien le dedicó “dos rosas, quiera Dios no se vuelvan claveles con el tiempo; tanto que en mi Catálogo numerado (Trat. de pl.) no he querido concederles numeración especial. Sobre Willkomm indica que “es viejo, está cansado y trabaja en cierto modo por compromiso; sin embargo actualmente publica varias obras en cuatro idiomas diferentes, mas a veces le veo tan aburrido como yo lo estoy”.

Vemos aquí la actitud un poco ambivalente de Loscos, por un lado quiere introducirle en lo más selecto de la botánica europea, pero por otro se reserva para sí o no da facilidades con sus contactos más antiguos.

Le recuerda que dispone del mejor tratado de los géneros *Ulex* y *Nepa*, la obra de Webb *Otia Hispanica*, “pero sus doctrinas han sufrido correcciones posteriores a su muerte... Por eso me repugna ocuparme de ciertas secciones a las cuales no se les ha podido hallar fundamento sólido, tales como *Ulex*, *Rosa*, *Viola*, etc.”. Como tampoco le agrada estudiar plantas que no sean aragonesas, de ahí que aún no haya estudiado su *Teucrium*, claramente distinto de *T. pumilum*, pero no tanto como para formar especie nueva. Anima a su discípulo a estudiar a fondo nuevos ejemplares de su *C. funkii*.

Con un deje de tristeza se lamenta de que “La Botánica en España se halla en muy grande abatimiento; yo lo siento, mas es preciso valerse de extranjeros que saben más que todos nosotros: el primer hombre del mundo Edmundo Boissier”, ya fallecido. Confirma también la *Stipa* que le consulta, aunque reconoce “que no me detuvo poco ni mucho en reconocerla, porque no puedo vencer la apatía tratándose de plantas que no son aragonesas. Ya en el prospecto impreso de la *Serie imper-*

fecta indicaba por su desinterés hacia las plantas no aragonesas, “Eso publiqué hace 20 años cuando yo tenía agilidad para todo y para todos; ahora mucho peor por razones que dejo anotadas respecto a mis escasas fuerzas”.

21.05.1886: Castelserás, 2 p., L1-60.- Parece que la actividad botánica de Pau se encauza ya en el rigor y precisión que le recomendaba Loscos, por cuanto vemos como se suaviza claramente el trato que le dispensa a quien considera abiertamente amigo, y de quien acepta “sus afectuosas frases y le doy las gracias por todo”. No duda tampoco en relatarle las maniobras que hizo en su día para que diversos autores le dedicaran plantas, todo con el objeto de dejar en mal lugar a Miguel Colmeiro, a la sazón director del Jardín Botánico de Madrid.

A vuelta de correo, el 26 de mayo, contestará Pau la carta que parcialmente reproducimos más arriba, con abundantes dicterios contra el saber botánico de Colmeiro. Nos preguntamos nosotros hasta qué punto iban a influir todos estos comentarios en la animadversión que tempranamente experimentaría Pau hacia este botánico, y que culminó con sus famosos *Gazapos botánicos cazados en la obras de Miguel Colmeiro*, editado en 1891, el mismo año de su fracasada oposición a la cátedra madrileña de botánica, y que tanta influencia tendría en la vida y en la obra de Pau e, incluso, en el devenir de la botánica española contemporánea.

Ante las dudas que parece tener Pau sobre la *Arenaria loscosii*, cuenta Loscos que con la *Exsiccata* regaló al botánico Teixidor una *Arenaria sp. nv.*, “él me consultó o más bien le invité con objeto de que me dedicase esa planta, así lo hizo, lo mismo que Costa con *Delphinium loscosii* y Tremols con *Cressa loscosii*: todo con objeto de dar en cara a Miguel Colmeiro a quien predige hace 30 años que, llegaría un día en que el escarabajo haría

rodar por la peña los huevos del águila altanera: Colmeiro en efecto desde entonces me mira sino con respeto, con miedo. Es la causa agrupar amigos dejando bien aislado a Colmeiro. Bien hace V. en creer mentira lo de *Arenaria loscosii*”.

En el plano puramente botánico pone en duda *Astragalus saguntinus*, pues no considera decisivo el color de las flores y el número de hojuelas para establecer una especie nueva. En Praga, Willkomm aclimata bien *Satureja intricata* y espera que la publique pronto. Siguen las dudas sobre *Centaurea funkii*, pero confirma *Campanula fastigiata*, considera muy atrevido el nuevo género que pretende Pau aunque le ofrece las páginas de su Suplem. 8º para razonarlo, donde podría incluir nuevos trabajos que publique en otros sitios.

16.06.1886: Castelserás, 2 p., L1-86.- Determina las plantas que últimamente ha mandado Pau, se trata de *Satureja montana* y *S. intricata*, cuyas diferencias le explica, además de *Teucrium capitatum* y *Helianthemum squamatum*.

Sin embargo se aprecia ya el cansancio y tal vez la enfermedad que definitivamente está minando las fuerzas de Loscos, quien en esta carta hace una especie de traspaso de poderes a su discípulo, consciente de que Pau está demostrando capacidad para proseguir sus trabajos. Con cierta nostalgia hace balance al recordar que “Veinticinco años hace que escribí una Flora Aragonesa que la poseo, de unas 1.000 páginas, entonces pensaba yo que casi lo sabía todo; ahora creo francamente que sé muy poco. Si en aquel tiempo hubiera yo tenido una imprenta a favor mío la flora estaría impresa; ahora no la imprimiría por todo oro del mundo”. Le encomienda su nueva publicación del Suplem. 8º, pero con una serie de condiciones muy claras que dan la impresión de constituir su testamento científico:
- “No deseo ver cosa alguna que no sea aragonesa”.

- Dispondrá de una sección fija en la que bajo su responsabilidad publicará lo que quiera, sin intervención alguna de Loscos ni de nadie.

- “No se admitirá nada absolutamente que no sea aragonés”, salvo que por comparación deba citarse

- “No deseo que nadie me dedique plantas: las deseo en la memoria de V. y de Echeandía que no tiene ninguna dedicada”. Pau precisamente cumpliría este último encargo

- La Agencia de Castelserás cerrará de forma definitiva en el plazo de tres meses, el Suplemento 8º será el último, “a no ser que radicalmente cambiase todo en sentido favorable”. Cosa que como sabemos no sucedió

- “No tocaré ninguna planta nueva de V., ni aún aquellas dos o tres *Knautia subscaposa*, etc., V. las englobará todas en su sección correspondiente”, lo único que ofrece es la posibilidad de indicar si son o no nuevas para la flora de Aragón

- “Por cuenta de V. serán la revisión de Catálogos de la Sociedad Helvética, de la Flora de Europa de Gandoger y otras que yo no conozco”

Termina ofreciendo un libro con buenas láminas de *Orobanche*, pues casi no conoce otras que las que están unidas a las plantas sobre las que se asientan; lamenta no poder ayudarle en el estudio del género nuevo que proyecta Pau “porque me creo absolutamente incompetente”; reconoce desconocer el *Delphinium loscoii* pues no ha estudiado el *D. pubescens* con el que se confunde.

28.07.1886: Castelserás, 2p., L1-105.- Se alegra el maestro de la soltura que muestra el discípulo en las *Notas de mi herbario* que acaba de publicar en el *Semanario Farmacéutico*, “la cual es más correcta de lo que yo esperaba y por ello felicito a V.” Sin embargo redobla con nuevos consejos que mejoren sus artículos, como prometer posteriores estudios

sobre las especies nuevas a las que da nombre sin describirlas a fondo, que añada plantas e indicaciones en algunas descripciones, o que distinga cuidadosamente las plantas que:

- Sin ser aragonesas o catalanas se han hallado en sus límites geográficos

- Las que conoce que a la sazón no son aragonesas ni catalanas

- Las que penetran en Aragón o Cataluña

- Las que posiblemente penetran en Aragón y Cataluña pero que aún no se han encontrado

Sobre su famosa *Arenaria*, Loscos empieza a sospechar que puede tratarse de otro género parecido, de ahí que le demande frutos para cultivarla. Le aconseja vivamente que adquiera un microscopio, “A la legua comprendo que V. no tiene microscopio, el cual es indispensable; el que yo tengo me satisface perfectamente, es microscopio acromático (5 duros); en Valencia los tiene V. de 5, de 15, de 30 duros, etc.” Por correo le remite un ejemplar de la *Serie imperfecta*, y termina reconociendo que “No hago nada, no me ocupo de nada, a pesar de que estoy muy bueno de salud, pero se halla apagada mi afición a todo estudio”. El 2 de agosto contestará Pau a esta carta aceptando la necesidad que tiene de adquirir un buen microscopio.

[¿Principios de agosto de 1886?]: Castelserás, 3 p., L1-45.- Carta que nos ha planteado serias dudas pues carece de fecha y no entendemos íntegramente en su primera parte, no obstante en cierto momento habla de que “Acabo de recibir la última de V. de 4 de Agosto juntamente con la libranza de siete pesetas, mas no es ese el valor de la Serie que se la regalé a V. y a todos los que la deseen; en último caso, la Serie se vende en Barcelona (Restaurador Farmacéutico) por 16 r. A ese precio la tiene en Barcelona D. José Pardo, segundo autor de dicha obra. Emplearé pues esa cantidad en gastos ulte-

riores". No hay pues duda del periodo en que Loscos envía esta carta, con sólo ver el final de la anterior.

Prosigue al inicio Loscos con recomendaciones sobre el modo de preparar las plantas en los envíos, para volver una vez más a sus viejos problemas de soledad e incomprensión científica, que luego haría también suyos el propio Pau, pues se lamenta de que nunca encontró quien le defendiera "sin embargo yo sabía con exactitud matemática el lugar que yo ocupaba en el mundo a los 60 años, y entonces desafié a mis adversarios y les dije los huevos del águila altanera algún día han de rodar a impulso mío. Siempre pobre (hace 32 años) gasté unos 3.000 reales en libros, o más bien 4.000; sin ellos nada".

Para posteriores envíos de plantas sugiere lo haga por Tortosa con Enrique Carpa o por Zaragoza con el farmacéutico Bayod. La última muestra que le remitió para su determinación es *Teucrium capitatum*, las de *Centaurea funkii* las ha remitido a Lange y siente no haberse quedado ninguna por si es aragonesa.

De todas formas comenta en general las dificultades que entrañan las determinaciones botánicas, pues "Todos los sabios yerran frecuentemente, porque tienen que determinar en vista de ejemplares secos e incompletos, sin entenderse que ordinariamente se trata de algún asunto difícil. El que remite las plantas, consulta y recibe los nombres, no debe admitirlos sin alcanzar su propia convicción, como no sea que los nombres vengan bien asegurados con un signo de admiración; en tal caso debe creer a ojos cerrados".

20.11.1886: Castelserás, 1p., 2-L5, 71.- Esquela comunicando el fallecimiento de Francisco Loscos Bernal a los 63 años de edad, en la fecha y lugar indicado.

CONSIDERACIONES FINALES

Comparando las once cartas que Pau escribe a Loscos conservadas en la colección Joaquín Loscos, en los nueve meses que median entre el 14 de marzo y el 19 de noviembre de 1886 (periodo durante el cual hay siete de Loscos en el IBB), con las que entre 1885 y 1886 Loscos envía a Pau, vemos el claro contraste entre la prosa desenfadada y expansiva del segorbino en el arranque de su carrera botánica, con el triste estar de vuelta y el "frío" ambiental y espiritual que destilan las del turolense.

Por otra parte, la lectura de todas estas misivas confirman la opinión ya expresada por Gonzalo Mateo en el sentido de atribuir a Pau una cierta continuidad en cuanto al espíritu de que estaba dotada la Agencia Botánica de Castelserás. Así lo pretendía también el propio Loscos cuando poco a poco tratar de poner en contacto a Pau con los principales botánicos de Europa.

No hay tampoco ninguna duda del papel magistral que juega Loscos y que acepta Pau. Las sucesivas remesas de paquetes de plantas que salen desde Segorbe para su clasificación en Castelserás los años 1885 y 1885, cada vez con determinaciones más difíciles y complejas, la misma redacción que hace Loscos de las colaboraciones del segorbino en los Suplementos del *Tratado de plantas de Aragón*, así como la permanente demanda de consejos, bibliografía y orientaciones por parte de Pau, lo confirman con claridad.

Resulta evidente que al comienzo hubo fricciones, sobre todo debidas al carácter y al tono superior que Loscos adopta frente al joven que le pide colaboración y empieza a tratarlo. Pero también resulta claro que, en cuanto Loscos advierte la sencillez, el interés y los rápidos progresos de Pau, poco a poco se abre paso la amistad y el compañerismo entre ambos,

que culmina cuando empiezan a compartir criterios... y enemigos botánicos, como es el caso de Miguel Colmeiro. Años después de muerto Loscos, en 1991, su discípulo le dedicará sus corrosivos *Gazapos botánicos*, que supondrán de paso su propia sentencia en las oposiciones a la cátedra de botánica ese mismo año y, en consecuencia, su actitud independiente y hostil frente a la botánica académica, abriendo así una sima que todavía se aprecia entre los profesores de botánica y los botánicos de campo.

Conviene también destacar la generosidad entre ambos, pues a Pau no le importó abonar íntegramente y por adelantado los portes de los paquetes de plantas, a lo que Loscos corresponde devolviendo el importe sobrante o regalándole su *Serie imperfecta de plantas aragonesas*.

Sobre la importancia y la trascendencia de Loscos en la formación de Pau, dos detalles. Uno, que los cimientos de su colección de cartas que se conserva en el IBB precisamente está constituida por las misivas de Loscos. Es decir que son precisamente estas cartas las primeras que Pau experimenta la necesidad de conservar para la posteridad. Dos, la confesión explícita de la importancia que tuvo el contacto con Loscos en su propia personalidad botánica, puesta de manifiesto en di-

versos artículos y que explícitamente reconoce en la postrera carta que le dirige justo la víspera de su fallecimiento, con la que concluimos este estudio:

“Para mi siempre será [Loscos] el primer amigo botánico que conocí, y que si mañana fuera algo, a él y sólo a él lo debería... no adelanto paso porque no tengo confianza así en ningún otro botánico extranjero” (MUÑOZ GARMENDÍA & GONZÁLEZ BUENO, l.c.).

BIBLIOGRAFIA

- JAIME LORÉN, J.M. DE (1993) Una apresurada visita pauana al Instituto Botánico de Barcelona. *Bol. Soc. Castellonense Cult.* 69: 19-64. Castellón de la Plana.
- MATEO, G. (1996) *La correspondencia de Carlos Pau: Medio siglo de historia de la botánica española*. Valencia, 293 pp.
- MUÑOZ GARMENDIA, F. & A. GONZÁLEZ BUENO (eds.) (2001) *Francisco Loscos y Bernal (1823-1886). Un botánico aragonés*. Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País. Zaragoza.
- MONTSERRAT, P. (1986) Prólogo, IX. F. Loscos: *Tratado de plantas de Aragón*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.

(Recibido el 12-IX-2005)

PEQUEÑA APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA FLORA DE LA PROVINCIA DE BURGOS (ESPAÑA)

Jesús Antonio LÁZARO BELLO

C/ Madre de Dios nº 15, 1º D. 47011-Valladolid. chuchijalb@hotmail.com

RESUMEN: Se presenta un listado de plantas vasculares, recolectadas en la provincia de Burgos (España), con interés corológico. De entre los siete taxones citados, destacan los siguientes, por representar primeras citas para la provincia burgalesa: *Amaranthus hypochondriacus* L., *Fallopia baldschuanica* (Regel) J. Holub y *Vicia narbonensis* L.

SUMMARY: A list of vascular plants of chorological interest, collected in Burgos province (Spain), are commented. Among the seven taxa added, it is necessary to highlight the following ones for they represent new records in Burgos province: *Amaranthus hypochondriacus* L., *Fallopia baldschuanica* (Regel) J. Holub and *Vicia narbonensis* L.

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de aumentar el conocimiento del catálogo florístico burgalés (GARCÍA LÓPEZ & ALLUÉ, 2001; 2004), se presentan una serie de taxones que constituyen primeras citas provinciales (señaladas con *), o son poco conocidos en Burgos. Las especies citadas se han localizado en la zona centro de la provincia o en las estribaciones más meridionales de la Sierra de la Demanda.

De cada taxón se indican las coordenadas U.T.M., para cuadrículas de 1 x 1 km, la altitud y otros datos ecológicos. Dichos taxones están ordenados alfabéticamente, y para la nomenclatura y autoría de los mismos se sigue *Flora iberica* o, en

su defecto, *Flora europaea*. Los testimonios de los ejemplares se encuentran depositados en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (MA).

LISTADO DE PLANTAS

Amaranthus hypochondriacus L.

*BURGOS: 30TVM5853, Retuerta, 900 m, campo abandonado a las afueras del pueblo, 12-VIII-2005, Lázaro Bello (MA 729843).

Terófito originario de América del Norte que, actualmente, está distribuido en casi todo el mundo. Taxón considerado por algunos como subespecie de *A. hybridus* L., no había sido citado como tal en la provincia de Burgos. Sin embargo, sí co-

nocemos una cita reciente (ALEJANDRE & al., 2004: 27) del arriba mencionado *A. hybridus*.

Artemisia verlotiorum Lamotte

BURGOS: 30TVM4491, Burgos, alrededores de la ciudad, 900 m, borde de un camino, 23-IV-2003, *Lázaro Bello* (MA 729863).

Hemicriptófito originario del sudoeste de China, que se encuentra naturalizado en numerosas provincias españolas, pero de forma más frecuente, en la zona nororiental de la Península Ibérica (SANZ ELORZA & al., 2004: 84). Especie a veces confundida con *A. vulgaris* L., si bien ésta última tiene floración normalmente estival y la que aquí nos ocupa es de floración otoñal. Sólo ha sido localizada una población, en un medio viario ruderalizado, en las afueras de la capital burgalesa. En los últimos años ha sido mencionada en unos pocos enclaves burgaleses (MOLERO, 1997: 72; ALEJANDRE & al., 2003: 46).

Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb.

BURGOS: 30TVM4588, Burgos, alrededores de la ciudad pr. Fuente Prior, 880 m, orillas transitadas del río Arlanzón, 29-VI-2003, *Lázaro Bello* (MA 729868).

Terófito, procedente de Asia nororiental, naturalizado en la Península Ibérica. Poco citada a nivel provincial, MATEO & MARÍN (1996: 89) ya apuntaban su expansión por la provincia, siendo más frecuente por el norte (ALEJANDRE & al. 2003: 53; GARCÍA-MIJANGOS, 1997: 80). Se ha localizado una única población en terrenos muy pisoteados y próximos al medio húmedo del río Arlanzón, a su paso por la capital urgalesa.

Fallopia baldschuanica (Regel) Holub

***BURGOS:** 30TVM3998, Merindad de Río-Ubierna, 960 m, cuneta, 2-VIII-2001, *Lázaro Bello* (MA 729970).

Fanerófito trepador, originario del centro de Asia, que se cultiva como ornamental y que, en ocasiones, aparece de

forma asilvestrada. Especie naturalizada por gran parte de la Península Ibérica, pero no señalada en *Flora iberica* para la provincia de Burgos (NAVARRO, 1990: 589). Sin embargo, sí que aparece en el reciente mapa de distribución nacional del taxón aportado por SANZ ELORZA & al. (2004: 178-179). A pesar de esto, no conocemos citas previas en la provincia. Se ha encontrado invadiendo márgenes de caminos.

Picnemon acarna (L.) Cass.

BURGOS: 30TVM5853, Retuerta, 900 m, orillas algo ruderalizadas del río Arlanza, junto a un soto de plantación, 12-VIII-2005, *Lázaro Bello*, (MA 729875).

Terófito con distribución por el área mediterránea, del que sólo conocemos una alusión sobre su presencia en la provincia (GARCÍA LÓPEZ & ALLUÉ, 2004: 632). La hemos encontrado en medios nitrófilos próximos a emplazamientos humanos.

Vicia narbonensis L.

***BURGOS:** 30TVM7855, Ledanía de Salas de los Infantes, Castrillo de la Reina, Castrovido y Hacinas, 1000 m, herbazal al borde de una carretera, 25-IV-2004, *Lázaro Bello* (MA 729955).

Terófito de distribución late-mediterránea, diseminado por la Península Ibérica (ROMERO ZARCO, 1999: 387-389), pero aún no citado en la provincia de Burgos. Sólo se han encontrado unos pocos individuos en lugares herbosos, junto a un medio viario poco transitado.

Xanthium spinosum L.

BURGOS: 30TVM6552, Contreras, 1000 m, campo de cultivo en barbecho, 8-VIII-2005, *Lázaro Bello* (MA 729886).

Terófito procedente de Sudamérica que, actualmente, es muy frecuente por casi toda la Península Ibérica (SANZ ELORZA & al., 2004: 292). De la provincia de Burgos sólo conocemos la cita de GARCÍA-MIJANGOS (1997: 262), de

los Montes Obarenes, en donde la señaló como de presencia puntual. Sólo se han localizado unos pocos ejemplares en un campo en barbecho.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, J. BENITO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2004) Adiciones a la flora de la provincia de Burgos, II. *Flora Montib.* 26: 26-49.
- ALEJANDRE, J.A., M.J. ESCALANTE, S. PATINO, J. VALENCIA, G. MATEO, J.M. GARCÍA, M.A. PINTO, G. MONTAMARTA, C. MOLINA & V.J. ARÁN (2003) Adiciones a la flora de la provincia de Burgos, I. *Flora Montib.* 24: 43-84.
- GARCÍA LÓPEZ, J. M. & C. ALLUÉ (2001) Aproximación al catálogo florístico de la provincia de Burgos. *Ecología* 15: 111-168.
- GARCÍA LÓPEZ, J. M. & C. ALLUÉ (2004) *Plantas silvestres de la provincia de Burgos*. Caja de Burgos. Burgos.
- GARCÍA-MIJANGOS, I. (1997) Flora y vegetación de los Montes Obarenes (Burgos). *Guineana* 3: 1-458.
- MATEO, G. & L. MARÍN (1996) Aportaciones a la flora burgalesa, I. *Flora Montib.* 3: 86-91.
- MOLERO BRIONES, J. (1997) Plantas vasculares de los montes de Aranda de Duero. Contribución al conocimiento florístico de la provincia de Burgos. *Fontqueria* 48: 71-80.
- NAVARRO, C. (1990) *Fallopia* Adanson In: S. Castroviejo & al. (eds.), *Flora iberica*, Vol. 2: 587-589. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- ROMERO ZARCO, C. (1999) *Vicia* L. In: S. Castroviejo (coord.), *Flora iberica*, Vol. 7(1): 360-417. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- SANZ, M., E.D. DANA & E. SOBRINO (2004) *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

(Recibido el 14-IX-2005)

EL GÉNERO *PERIPLOCA* L. EN LA COMUNIDAD VALENCIANA¹

Luis SERRA*, Joan PÉREZ BOTELLA* & Juanjo IZQUIERDO**

*Generalitat Valenciana. Conselleria de Territori i Habitatge. C/Churruca nº 29,
03071 ALICANTE. C. e.: flora_alicante1@gva.es

** C/Poeta García Carbonell nº 10, 2º, 02006 ALBACETE

RESUMEN: Se analiza la situación real de *P. graeca* L. en Valencia y se amplía el área conocida de *P. angustifolia* Labill. en la Comunidad Valenciana, aportando datos sobre su ecología y distribución.

SUMMARY: The status of *P. graeca* L. in Valencia is revised and the distribution are has been enlarged, adding new information about its ecology.

INTRODUCCIÓN

El género *Periploca* contiene entre 11 y 14 especies según autores (BROWICZ, 1966; VENTER, 1997). Se trata de un género distribuido por el sur de Europa y Asia, las costas del N de África, Canarias, Cabo Verde y la parte ecuatorial del continente africano (VENTER, *op. cit.*). En la Comunidad Valenciana se conoce la presencia de *P. angustifolia* desde finales del siglo XIX (WILLKOMM & LANGE, 1870: 667, *ut P. laevigata*) y *P. graeca* ha sido citada de forma genérica, como asilvestrada, hace escasos 20 años (MATEO & FIGUEROLA, 1987: 55).

MATERIAL Y MÉTODOS

El material citado en el presente trabajo se encuentra depositado en los herbarios ABH, VAL y VALA (HOLMGREM & HOLMGREM, 1993) de las Universidades de Alicante, Valencia y Politécnica de Valencia.

Los datos biogeográficos y bioclimáticos siguen las directrices de lo reseñado en RIVAS MARTÍNEZ (1987), ALCA-RAZ & al. (1991) y DE LA TORRE & al. (1996).

LISTADO DE TÁXONES

¹ Trabajo financiado con cargo al proyecto LIFE “Conservación de Hábitats prioritarios en la Comunidad Valenciana”.

Periploca graeca L., Sp. Pl.: 211 (1753)

VALENCIA: Valencia, Playa de la Malvarrosa, 10-X-1983, J. B. Peris & G. Stübing (VF 10003)

Se trata de un taxon originario del área comprendida entre el Mediterráneo central e Irán, por lo que las menciones de la Península Ibérica corresponden a ejemplares asivestrados.

Se trata de la única referencia concreta de este taxon en la Comunidad Valenciana, recogida en diversas obras (MATEO & FIGUEROA, op. cit.; BOLOS & VIGO, 1996: 137), aunque recientemente se ha puesto en duda su existencia en territorio valenciano (MATEO & CRESPO, 2003: 53).

Al parecer se ha utilizado con fines ornamentales para cubrir vallas y formar setos en lindes de casas en la huerta valenciana (STÜBING & PERIS, 1998: 63), estando asilvestrada también en Lérida (CONESA MOR, 1990: 478), Sevilla (BARRAS DE ARAGÓN, 1899) y Guipúzcoa (AIZPURU & AL., 2001).

Se localiza en ambientes termomediterráneos, en ombroclima seco-subhúmedo, formando parte de comunidades de *Convolvulietalia sepium* Tüxen 1950. No parece que se trate de un taxon con comportamiento invasor, desarrollándose escasamente a partir de fragmentos de poda.

Periploca angustifolia Labill., Icon. Pl. Syr. 2: 13 (1791)

≡ *P. laevigata* subsp. *angustifolia* (Labill.) Markgraf in Bot. J. Linn. Soc., 64 (4): 375 (1971)

– *P. laevigata* auct., non Aiton

Taxon mediterráneo meridional, que se extiende desde el N de África hasta Siria, donde fue descrito, y que alcanza el continente europeo solo en el SE peninsular y en Italia (VENTER, op. cit.).

En la Comunidad Valenciana se localiza exclusivamente en el sur de la provincia de Alicante, existiendo referencias de

las sierras de Orihuela (WILLKOMM & LANGE, op. cit.; ROUY, 1883: 8; COLMEIRO, 1888: 46; BROWICZ, 1966: 49; ALCARAZ, HONRUBIA & LLIMONA, 1981: 176; ALCARAZ, 1984: 333; PEINADO, ALCARAZ & MARTÍNEZ PARRAS, 1992: 170) y Callosa (RIGUAL, 1984: 353; BAEZA BERNA, 1991: 14).

También se han localizado algunas poblaciones ubicadas en el complejo dunar de Guardamar (SANCHIS SOLERA, 1989: 36) y de Elx (CRESPO & MANSO, 1990: 86).

Finalmente, se encontró una población, la más septentrional de la especie en la península en la Serra de Crevillent (DE LA TORRE, ALONSO & VICEDO, 1996: 199).

Por tanto, la especie es capaz de vivir en ambientes semiáridos termomediterráneos murciano-almerienses, en los subsectores murciano meridional y alicantino, en piedemontes y con suelos pedregosos; siendo una especie estructural de la comunidad *Mayteno europaei-Periplosetum angustifoliae* Rivas Goday et Esteve in Rivas Goday 1951 *nom. inv. et corr.* Rivas Martínez 1975, en la que *Maytenus senegalensis* (Lam.) Exell subsp. *europaeus* (Boiss.) Rivas Mart. ex Güemes & M. B. Crespo es extremadamente raro, existiendo una cita de la Sierra de Callosa (ALCARAZ & AL., 1989: 542).

También es capaz de sobrevivir en los sistemas dunares, en los que forma parte de la comunidad *Rubio longifoliae-Juniperetum lyciae* Peinado & al. 1985, en la que falta *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* (Guss.) Nyman, apareciendo el resto de especies características (CRESPO & MANSO, op. cit.).

Finalmente, en la Serra de Crevillent se localiza en matorrales de *Thymo moroderi-Siderition leucanthae* O. Bolòs 1957 *corr.* Alcaraz & al. 1989, aunque nosotros lo hemos localizado sobre yesos, en la misma sierra, formando parte de la comunidad gipsícola allí presente [*Thymo*

ciliati-Teucrietum verticillati (Rivas Goday & Rigual in Rivas Goday & al. 1957) Rigual 1972].

Tras realizar diversos trabajos de prospección del hábitat de cornical así como del de dunas con *Juniperus sp. pl.*, ambos prioritarios en la Directiva de Hábitats 92/43, hemos podido localizar diversas poblaciones que eran desconocidas en la Comunidad Valenciana, así como ubicar mejor algunas de las recolecciones históricas de las que se desconocían sus datos geográficos concretos. El resultado obtenido ha sido aumentar la presencia de 4 cuadrículas UTM de 1x1 km conocidas previamente a 34, por tanto se ha localizado en 30 nuevas.

Algunas de estas nuevas localizaciones corresponden a poblaciones completamente nuevas como la de Albaterra, distanciada 9 km de la más próxima, la de Granja de Rocamora, distante 5 km de las de la Sierra de Callosa, o la de Santa Pola, distante 3 km de la de Elx.

Se ha observado que la especie es más abundante de lo que daba a entender la bibliografía, existiendo algunas poblaciones sobresalientes como la de Cueva Ahumada, en la Sierra de Callosa, donde ocupa una superficie continua de 3'4 Ha.

Analizando el hábitat potencial (Mapa 1) de la especie en las sierras de Callosa y Orihuela (unas 847 Ha) se deduce que debe presentarse (aunque no se ha localizado todavía) en otras 20 cuadrículas, por lo que la búsqueda en estas sierras debe concentrarse en estos puntos.

Tras la localización de poblaciones de cornical se han delimitado una serie de parcelas con el objetivo de mejorar el hábitat mediante reducción de la densidad de *Pinus halepensis* Mill. y el reforzamiento de *P. angustifolia* y *Withania frutescens* (L.) Pauquy. Igualmente se han declarado cinco microrreservas siguiendo las directrices de lo expresado en LAGUNA & AL. (1998) que incluyen algunas de las poblaciones detectadas: una en la

Sierra de Orihuela, dos en la Sierra de Callosa y otras dos en las Dunas de Guardamar.

A continuación ofrecemos el listado de citas de este taxon, tanto bibliográficas como las descubiertas en el presente proyecto.

Asimismo se presenta la distribución en cuadrículas UTM de 1x1 en el Mapa 2.

ALICANTE: XH71: XH7417, Orihuela, Sierra de Orihuela, 230 m, ALCARAZ, 1984: 333; XH7618 Id., id., 450 m, ALCARAZ, HONRUBIA & LLIMONA, 1981: 176; Id., id., barranco de Solis, BROWICZ, 1966: 49; Id., id., Rincón de Bonanza, 13-5-1992, J. L. Carretero & V. Pastor (VALA 8234); Id., id., bco. de Solis, WILLKOMM & LANGE, 1870: 667; XH7619, Id., id., El Valle, 250 m, 21-6-2001, L. Serra, J. Pérez & G. Escudero (v.v.); XH7417, Id., id., la Aparecida, 120 m, PEINADO, ALCARAZ & MARTÍNEZ PARRAS, 1992: 170; XH7518, Id., id., 600 m, 20-10-1996, P. Espinosa & al. (ABH 32099); XH7819, Id., id., Los Bancos del Coral, 100 m, 11-2-2003, L. Serra, J. Pérez & J. J. Izquierdo (v.v.); XH7918, Id., id., pr. Cruz de la Muela, 100 m, 21-6-2001, L. Serra, J. Pérez & G. Escudero (v.v.); XH7719, Id., id., Rincón de Bonanza, 200 m, 27-1-1999, L. Serra & A. Olivares (v.v.); XH-7719, Id., id., 200 m, 12-1-1997, P. Espinosa & J.C. Cristóbal (ABH 32044),. **XH72:** XH7823, Id., Cabezo Ros, 100 m, 4-3-1996, M.B. Crespo, L. Serra & A. Juan (ABH 16252). XH7920, Id., Sierra de Orihuela, Monte-pinar, 100 m, 5-3-1995, M. Mesquer (ABH 14318); XH7920, Id., id., 150 m, 7-3-1997, P. Espinosa & J.C. Cristóbal (ABH 34497); **XH81:** Id., GANDOGGER, 1917: 225; Id., Cerro San Miguel, pr. Seminario, 100 m, ROUY, 1883: 8; XH8018, Id., Sierra de Orihuela, 75 m, 29-3-1996, P. Espinosa & al. (ABH 30523); XH8018, Id., id., Cabezo de la Cruz, 100 m, 11-2-2003, L. Serra, J. Pérez & J.J. Izquierdo (v.v.); XH8018, Id., id., pr. túnel, 120 m, 7-3-1993, L. Serra & A. De la Torre (v.v.). **XH82:** Sierra de Callosa de Segura, BAEZA BERNÁ, 1991: 14; id., RIGUAL, 1984: 353; XH82, id., 17-5-1986, J. Güemes (VAL 18901); XH82 id., 9-10-1985, J. Güemes, ut *Periploca laevigata* (VAL 4022); XH82, id., 2-12-1985, R. Mossi & J. Güemes (VAL 4116); XH82, Callosa de

Segura, id., 17-5-1965, *A. Rigual* (ABH 20343); XH82 Id., id., 22-4-1993, *F.J. Girona* (ABH 7861); XH8420, Id., id., Bco. del Infierno, 80 m, 26-6-1992, *J. Baeza*, *De la Torre & J.C. Cristóbal* (ABH 1387); XH8521, Id., id., 120 m, 3-6-1996, *L. Serra* (ABH 19802); XH8421, Id., id., Bco. de Enmedio, 300 m, 7-6-1997, *L. Serra, J.J. Herrero-Borgoñón & A. Olivares*, (v.v.); XH8421, Id., id., Cruz de Enmedio, 500 m, 30-3-1999, *L. Serra & J. Pérez*, (v.v.); XH-8520, Id., id., Cueva Ahumada, 100 m, 9-3-2000, *L. Serra*, (v.v.); XH8322, Cox, id., Bco. del Infierno, 250 m, 7-4-2003, *L. Serra & M. Collado* (v.v.); XH8123, Id., id., pr. Casa del Marqués, 100 m, 9-3-2000, *L. Serra* (v.v.); XH8826, Granja de Rocamora, Cabezo de las Fuentes, 50 m, 30-5-2002, *L. Serra, J. Pérez & F. Albert* (v.v.); XH8020, Orihuela, Sierra de Orihuela, Cabezo de las Ballestas, 50 m, 26-2-2002, *L. Serra & al* (v.v.); XH8420, Redován, Sierra de Callosa, Barrio El Rincón, 100 m, 4-3-1996, *M.B. Crespo, L. Serra & A. Juan* (ABH 12534); XH8122, Id., id., 60 m, 4-6-1996, *L. Serra* (v.v.); XH8320, Id., id., 100 m, 9-3-2000, *L. Serra* (v.v.); XH8321, Id., id., 100 m, 9-3-2000, *L. Serra* (v.v.). **XH83**: XH8134, Albatera, Sierra de Crevillente, Rambla de las Ventanas, 350 m, 25-2-2003, *L. Serra, J. Pérez & J.J. Izquierdo* (v.v.). **XH93**: XH9035, Crevillente, 120 m, De la Torre, ALONSO & VICEDO, 1996: 199; XH9035, Id., 120 m, *M. Vicedo & A. De la Torre*, 18-12-1994 (ABH 12534). **YH00**: ALCARAZ, GARRE & SÁNCHEZ GÓMEZ, 1985: 84. **YH01**: BOLÒS & ROMO, 1991: 144; YH01, Guardamar del Segura, Guardamar del Segura-Torrevella, 4-2-1984, *G. Mateo* (VAB 840201); YH0614, Id., Dunes de Guardamar, El Descargador, 1 m, 13-2-2002, *L. Serra, J. Pérez, J.J. Izquierdo, M.A. Gómez & O. Mayoral* (v.v.); YH0516, Id., Moncayo, 40 m, 18-4-1992, *L. Serra* (VAB 922979); YH0612, Id., pr. La Mata, 1 m, 15-11-2001, *L. Serra, J. Pérez & C. Martínez* (v.v.). **YH02**: Elx, La Marina, CRESPO & MANSO, 1990: 86; op. cit., *M.B. Crespo*, 16-4-1989, *ut P. laevigata* subsp. *angustifolia* (ABH 2847); Guardamar del Segura, Desembocadura del riu Segura, 10 m, SANCHIS SOLERA, 1989: 36; YH0724, Elx, Dunes de la Marina, 5 m, 6-3-2003, *L. Serra & J. Pérez* (v.v.); YH0620, Guardamar del Segura, Dunes de Guardamar, 1 m, 15-3-2002, *L. Serra, C. Martínez, J. Giner & C. Lacarta*

(v.v.); YH0622, Id., id., 5 m, 14-1-2003, *L. Serra, J. Pérez & J.J. Izquierdo* (v.v.); YH0722, Id., Playa del Rebollo, 5 m, 8-4-1996, *M.B. Crespo, L. Serra & A. Juan* (ABH 16473); YH0621, Id., Dunes de Guardamar, Saladar de Manolo, 5 m, 7-1-2003, *L. Serra & J. Pérez* (v.v.); YH0827, Santa Pola, Salines de Bonmatí, 1 m, 2-10-2000, *L. Serra, J. Pérez & T. García* (v.v.); YH0826, Id., Platja del Pinet, 3 m, 16-1-1998, *Ruiz de León & al.* (ABH 38079); YH0726, Id., 3 m, 30-4-1997, *M.A. Alonso & al* (ABH 42499).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los conservadores de los herbarios las facilidades prestadas. A D. Tomás García que nos enseñara el único ejemplar localizado hasta la fecha de *P. angustifolia* en Santa Pola, a Gonzalo Escudero por acompañarnos en diversas correrías oriolanas y a los agentes medioambientales Pilar García, Manolo Collado y Luis Fidel su paciencia con nosotros.

BIBLIOGRAFÍA

- AIZPURU, I., APERRIBAY, J.A., GARIN, F., OIANGUREN, I., OLARIAGA, I. & VIVANT, J. (2001) Contribuciones al conocimiento de la flora del País Vasco, IV. *Munibe* 51: 41-58.
- ALCARAZ, F. (1984) *Flora y vegetación del NE de Murcia*, Secr. Publ. Univ. Murcia. Murcia.
- ALCARAZ, F., HONRUBIA, M. & LLIMONA, X. (1981) Plantas de la Sierra de Orihuela (Alicante, SE de España). *Collect. Bot. (Barcelona)* 12(17): 171-178.
- ALCARAZ, F., SÁNCHEZ GÓMEZ, P. & DE LA TORRE, A. (1991) Biogeografía de la provincia Murciano-Almeriense hasta el nivel de subsector. *Rivasgodaya* 6: 77-100.
- ALCARAZ, F., SÁNCHEZ GÓMEZ, P., ROBLEDO, A. & RÍOS, S. (1989) Fragmenta Chorologica Occidentalia, 2061-2097. *Anal. Jard. Bot. Madrid* 45(2): 540-543.
- BAEZA BERNA, M. J. (1991) *Introducción a la flora de la Sierra de Callosa*, Ayuntamiento de Callosa de Segura.

- BARRAS DE ARAGÓN, F. DE LAS (1899) Datos para la flórmula sevillana. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 28: 116-117.
- BOLÓS, O. & VIGO, J. (1996) *Flora dels Països Catalans*, vol. 3. Editorial Barcino. Barcelona.
- BROWICZ, K. (1966) The genus *Periploca* L. A monograph. *Arbor. Kórnickie* 11: 5-104.
- COLMEIRO, M. (1888) *Enumeración y revisión de las plantas de la península Hispano-Lusitana e Islas Baleares*. Vol. II, Madrid.
- CONESA MOR, J.A. (1990) Fragmenta chorologica occidentalia, 2615-2631. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(2): 477-479.
- CRESPO, M.B. & MANSO, M.L. (1990). Notas sobre la vegetación de las dunas de Elche (Alicante). *Ecologia* 4: 67-88.
- DE LA TORRE, A., ALCARAZ, F. & CRESPO, M.B. (1996). Aproximación a la biogeografía del sector Setabense (provincia Catalano-Valenciano-Provençal). *Lazaroa* 16: 141-158.
- DE LA TORRE, A., ALONSO, M.A. & VICEDO, M. (1996). Adiciones al catálogo de la flora vascular de Alicante (SE de España). *Lazaroa* 16: 197-200.
- HOLMGREM, P.K. & HOLMGREM, N.H. (1993). Additions to Index Herbariorum (Herbaria), ed. 8 - Second Series. *Taxon* 42: 489-505.
- LAGUNA, E., CRESPO, M.B., MATEO, G., LÓPEZ UDÍAS, S., FABREGAT, C., SERRA, L., HERRERO-BORGOÑÓN, J. J., CARRETERO, J.L., AGUILELLA, A. & FIGUEROLA, R. (1998). *Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*, Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, València.
- MATEO, G. & CRESPO, M.B. (2003). *Manual para la determinación de la flora valenciana*. Ed. Moliner-40, València.
- MATEO, G. & FIGUEROLA, R. (1987) *Flora analítica de la provincia de Valencia*. Edicions Alfons el Magnànim, Valencia.
- PEINADO, M., ALCARAZ, F. & MARTÍNEZ PARRAS, J.M. (1992) *Vegetation of Southeastern Spain*, J. Cramer, Berlin.
- RIGUAL, A. (1984). *Flora y vegetación de la provincia de Alicante. El paisaje vegetal alicantino*. Instituto Juan Gil-Albert. Alicante.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1987). *Memoria del mapa de series de vegetación de España 1: 400.000*. Publ. ICONA. Madrid.
- ROUY, G. (1883). Excursions botaniques en Espagne. Orihuela, Murcia, Vélez Rubio, Hellín, Madrid, Irún (mai 1881-juin 1882). *Rev. Sci. Nat., ser. 3* 2(2): 228-256.
- SANCHIS SOLERA, J. (1989). Flora y vegetación de la desembocadura del río Segura y sus alrededores. *Cuadernos de INICE-Biología* II-20: 19-46.
- STÜBING, G. & PERIS, J. B. (1998). Plantas medicinales de la Comunidad Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, València.
- VENTER, H.J.T. (1997) A revision of *Periploca* (Periplocaceae). *S. Afr. J. Bot.* 63-(3): 123-128.
- WILLKOMM, M. & LANGE, J. (1870) *Prodromus florum hispanicae*. Vol. 1, Stuttgart.

(Recibido 7-X-2005)

NEW RECORDS OF DIPLOID *URGINEA PANCRATION* (HYACINTHACEAE) IN CABRERA (BALEARIC ISLANDS)

Josep A. ROSSELLÓ*, Mercedes CASTRO** & Pere FRAGA***

* Jardí Botànic, Universitat de València. C/Quart 80, E-46008 València rossello@uv.es

** Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Apartado 4579, 2101
Maracay, Venezuela

*** Verge del Toro 14, E-07750 Ferreries, Minorca, Balearic Islands

SUMMARY: *Urginea pancration* (Steinh.) Philippe (Hyacinthaceae), previously known from the *Flora Iberica* area from Minorca, is reported for the first time for the flora of Cabrera (Balearic islands). *Urginea pancration* shows a diploid chromosome number ($2n=20 + 0-2B$) and is morphologically indistinguishable from plants from Minorca.

RESUMEN: Se cita la presencia en la isla de Cabrera (islas Baleares) de *Urginea pancration* (Steinh.) Philippe (Hyacinthaceae), conocida previamente en el ámbito ibérico de la isla de Menorca. Las poblaciones de Cabrera son diploides ($2n=20$), presentan cromosomas accesorios ($0-2 B$) y son morfológicamente coincidentes con las plantas de Menorca.

INTRODUCTION

The *Urginea maritima* (L.) Baker complex, red skill, is an aggregate of diploid, tetraploid, and hexaploid cytotypes growing in the Mediterranean basin and adjacent areas. Subtle morphological differentiation has been detected within *U. maritima*, and some authors recognized up to six species within the complex (SPETA 1980). Recently, plants ascribed to *Urginea pancration* (Steinh.) Philippe have been reported (FRAGA, GARCÍA & PONS 2003) from several populations from Minorca (Balearic islands) and their diploid status has been cytologically checked (BOSCAIU, BACHETTA & GÜEMES 2004).

During field work aimed to study the endemic element of Cabrera (Balearic Islands), we found several *Urginea* populations in the island. The plants closely resembled *U. maritima* and our attention was drawn to them at first because they showed bulbs with white (instead of red) scales, a key feature discriminating *U. pancration*.

Verifying the chromosomal number is the definitive method of identifying plants within the *U. maritima* complex and in this paper we report the cytogenetic features of the *Urginea* plants from Cabrera.

MATERIAL AND METHODS

Root tips emerging from potted bulbs were pre-treated with 0.002 M 8-hydroxyquinoline solution for 2h at 4 °C and 2h at room temperature, washed with distilled water, fixed in fresh Carnoy I solution overnight and stored in 70% ethanol at 4°C until use. For chromosome counts and karyotype determination root tips were hydrolysed for 5-10 min in 1M HCl at 60°C, washed and stained in aceto-orcein for 4-6 h. Stained meristems were squashed in a drop of 45% acetic acid and permanent preparations were made by mounting in Canada balsam. Photomicrographs of well-spread metaphases were taken with an Olympus Camedia C-2000-Z digital camera and processed with Adobe Photoshop 7.0. Chromosome counts were made from at least five well-spread metaphases by direct observation and from the photomicrographs. Chromosome measurements were made on digital images using the processing image software ImageTool 5.0. The karyograms were obtained from the chromosome measurement of five well-spread metaphase plates. For each metaphase plate, the length of the short (S) and long (L) arms of chromosomes, as well as the length of satellites, was expressed in relative values (haploid chromosome set = 100%). For centromere position, the nomenclature of LEVAN, FREDGA & SANDBERG (1964) was followed.

RESULTS

Urginea pancration (Steinh.) Philippe

BALEARIC ISLANDS: Cabrera, between Coll Roig and L'Enciola, dry slopes on sunny places, 5-VI-2005, M.A. Conesa, A. Molins & J.A. Rosselló. No voucher. Living

plants cultured at the Botanical Garden of Valencia University. $2n = 20 + 0-2 B$.

Id.: id., Cala Galiota, maritime slopes on sunny places, 5-VI-2005, M.A. Conesa, A. Molins & J.A. Rosselló. No voucher. Living plants cultured at the Botanical Garden of Valencia University $2n = 20 + 0-2 B$.

Metaphase mitotic plates (Figure 1) showed a karyotype formed by two conspicuous long (14-18 μm) telocentric pairs, one subtelocentric pair (circa 9 μm), five subtelocentric pairs (3-6 μm), and two submetacentric (3-6 μm) chromosome pairs. Some cells of both accessions showed, in addition to the regular complement, 21 and 22 chromosomes that are here interpreted as B chromosomes.

DISCUSSION

Plants from two populations of the *Urginea maritima* complex from Cabrera have shown a diploid level ($2n = 2x = 20$) and are indistinguishable on vegetative grounds from the diploid plants of Minorca identified as *U. pancration* (FRAGA, GARCÍA & PONS 2003). They shared small bulbs (less than 10 cm of diameter), covered with white scales, and showed prostrate leaves, at least the external ones. This morphology does not match with that exhibited by the diploid *Urginea* from Sicily (BOSCAIU, BACHETTA & GÜEMES 2004), suggesting that all diploid plants from the Balearic islands belong to the same taxon.

Currently, we do not know how many cytotypes from the *Urginea maritima* complex are present in Cabrera. *Urginea maritima* s.l. is widespread in the Cabrera archipelago (PALAU 1976) and it is likely that the tetraploid cytotype (the only other cytotype so far recorded in the Balearic islands) could also be found there. However, we infer that *U. pancration*, in Cabrera, is more widespread than the two karyologically studied populations could suggest. In fact, the figured *Urginea* po-

pulations from Cabrera, given in RITA & BIBILONI (1993: 231), could be identified with *U. pancration* on the basis of leaf features.

ACKNOWLEDGEMENTS

We thank our colleagues M.A. Cone-sa, A. Molins and M. Mus for their help with the field sampling. This work has been partly supported by funds of the project MMA 034/2002.

REFERENCES

BOSCAIU, M.; BACHETTA, G.; GÜEMES J. (2003) Morphological differentiation within the diploid cytotypes of *Urginea maritima* s.l. (Hyacinthaceae). *Bocconeia* 16: 549-555.

FRAGA, P.; GARCÍA, O.; PONS, M. (2003) Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 46: 51-66.

LEVAN, A.; FREDGA, K.; SANDBERG, A.A. (1964) Nomenclature for centromeric position on chromosomes. *Hereditas* 52: 201-220.

PALAU, P (1976) Catàleg de la flòrula de l'illa de Cabrera i dels illots que l'envolten. *Treb. Inst. Catalana Hist. Nat.* 7: 5-103.

RITA, J.; BIBILONI, G. (1993) La vegetació (Memòria del mapa de les comunitats vegetals). In Alcover, J.A., Ballesteros, E. & Fornós, J.J. (eds.), *Història natural de l'arxipèlag de Cabrera. Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 2: 207-256.

SPETA, F. (1980) Karyosystematik, Kultur und Verwendung der Meerzwiebel (*Urginea* Steinh., Liliaceae s.l.). *Linzer Biol. Beitr.* 12: 193-238.

(Recibido el 4-XI-2005)

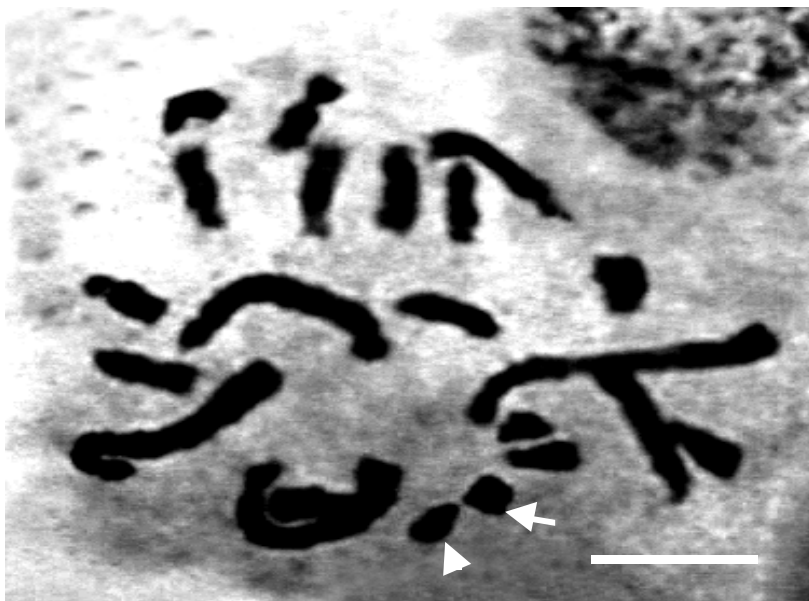


Figure 1. Metaphasic plate of *Urginea pancration* (Cabrera, between Coll Roig and L'Enciola), $2n = 20 + 2B$. Arrows indicate B chromosomes. Scale bar= 10 μ m.

CARDUUS IBIZENSIS, A NEGLECTED SPECIES ENDEMIC TO THE WESTERN BALEARIC ISLANDS

Josep A. ROSSELLÓ*, Néstor TORRES & Mercedes CASTRO*****

*Jardí Botànic, Universitat de València. C/Quart 80, E-46008 València

**Apartat de Correus 64, E-07800 Eivissa, Balearic islands

***Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Apartado 4579, 2101 Maracay, Venezuela

RESUMEN: Se propone la nueva combinación *Carduus ibizensis* (Devesa) Rosselló & N. Torres para las poblaciones de Ibiza y Formentera previamente subordinadas a *C. bourgeanus* Boiss. & Reuter. La nueva especie se distingue de *C. bourgeanus* por su distinto número de cromosomas ($2n=26$) y por diversos caracteres morfológicos.

SUMMARY: A new nomenclatural combination, *Carduus ibizensis* (Devesa) Rosselló & N. Torres, is proposed for the Western Balearic populations (Ibiza and Formentera) previously ascribed to *C. bourgeanus* Boiss. & Reuter. The new species can be discriminated from *C. bourgeanus* by its different chromosome number ($2n=26$) and several morphological features.

Carduus bourgeanus Boiss. & Reuter is a thistle restricted to the Western Mediterranean basin, where it is known from the Iberian Peninsula and the Western Balearic Islands (DEVESA & TALAVERA 1981a). Populations from Ibiza and Formentera islands were first differentiated from those growing in the mainland by a combination of morphological features (plants more spinescent, leaves more glabrescent, middle bracts with scarious apex) not found elsewhere. This prompted the recognition of the Balearic plant as a new entity at the intraspecific level (*C. bourgeanus* subsp. *ibizensis*, DEVESA & TA-

LAVERA 1981b; *C. bourgeanus* var. *devesae*, BOLÒS & VIGO 1987). Karyological data obtained from two populations of *C. bourgeanus* from Ibiza (CASTRO & ROSSELLÓ 2005) showed individuals with $2n=26$ as somatic chromosome number (Figure 1a). By contrast, all populations of *C. bourgeanus* from the Iberian Peninsula have shown diploid individuals with $2n=18$ (DEVESA 1981). This implies a different basic chromosome number for the mainland and insular populations of *C. bourgeanus*. In addition, pollen stainability is high in the Ibiza samples of *C. bourgeanus* (Fig. 1b), sugges-

ting that the insular populations are not recent hybrid derivatives. The karyological data strongly suggest that, despite the slight morphological differentiation, the Balearic populations have a different evolutionary history from continental *C. bourgeanus*. Thus, we propose the specific status for the Western Balearic plant:

***Carduus ibizensis* (Devesa & Talavera)**

Rosselló & N. Torres, comb. nov.

Basion.: *Carduus bourgeanus* subsp. *ibizensis* Devesa & Talavera in Lagasalia 10: 61 (1981) $\equiv$ *C. bourgeanus* var. *devesae* O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 17: 91 (1987)

Ind. loc.: "Camino de Cala Llonga (Ibiza), 14.V.1919, Font Quer"

Type material: MA 131863 (holotype)

Remarks: ROMO (1994: 313) made the combination *C. bourgeanus* subsp. *ibizensis* (Devesa & Talavera) Romo, Fl. Silvestres Baleares: 313 (1994) erroneously reporting the basionym as '*C. pterancanthus* subsp. *ibicensis* Devesa & Talavera in Lagasalia 10: 61 (1981)". (Figure 2)

REFERENCES

- BOLÒS, O.; VIGO, J. (1987) Notes sobre taxonomia i nomenclatura de plantes, III. *Collect. Bot. (Barcelona)* 17: 89-93.
- CASTRO, M.; ROSSELLÓ, J.A. (2005) Karyological observations on plant taxa endemic to the Balearic Islands. *Bot. J. Linn. Soc.* 148: 219-228.
- DEVESA, J.A. (1981) Contribución al estudio cariológico del género *Carduus* en la Península Ibérica. *Lagasalia* 10: 65-80.
- DEVESA, J.A.; TALAVERA, S. (1981a) Algunas novedades taxonómicas y nomenclaturales para el género *Carduus* en la Península Ibérica. *Lagasalia* 10: 59-63.
- DEVESA, J.A.; TALAVERA, S. (1981b) Revisión del género *Carduus* (Compositae) en la P. Ibérica e I. Baleares. Univ. Sevilla.
- ROMO, A.M. (1994) Flores Silvestres de Baleares. Edit. Rueda. Madrid.

(Recibido el 4-XI-2005)

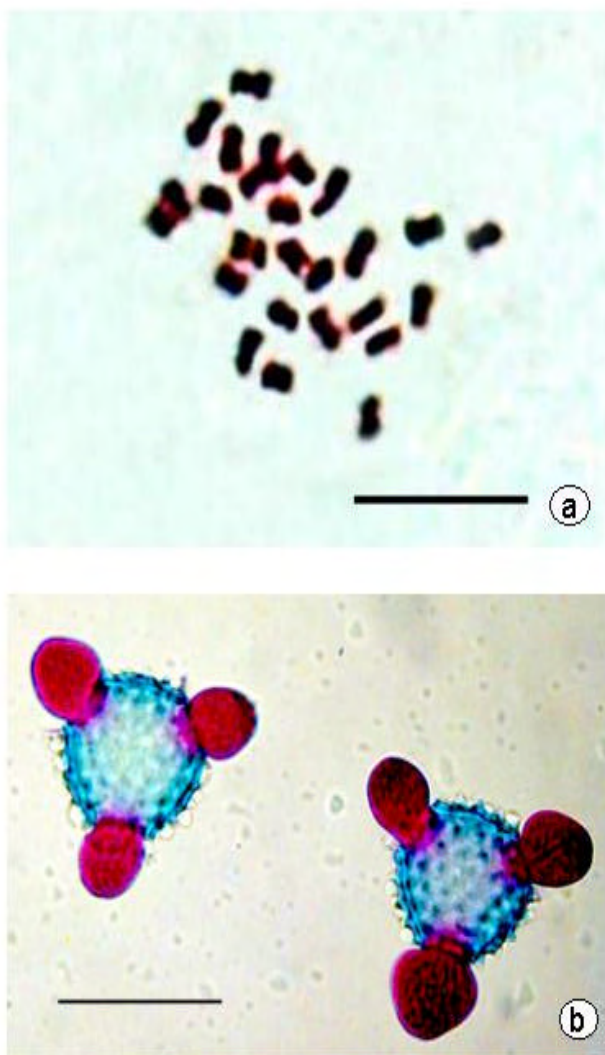


Figure 1: A. Mitotic metaphase plate of *C. ibizensis* (Ibiza, Pla de Corona), $2n = 26$. Scale bar: 10 μm . B. Pollen grains of *C. ibizensis* (Ibiza, Santa Gertrudis) stained with Alexander's stain. The cytoplasm is protruded. Scale bar: 50 μm .

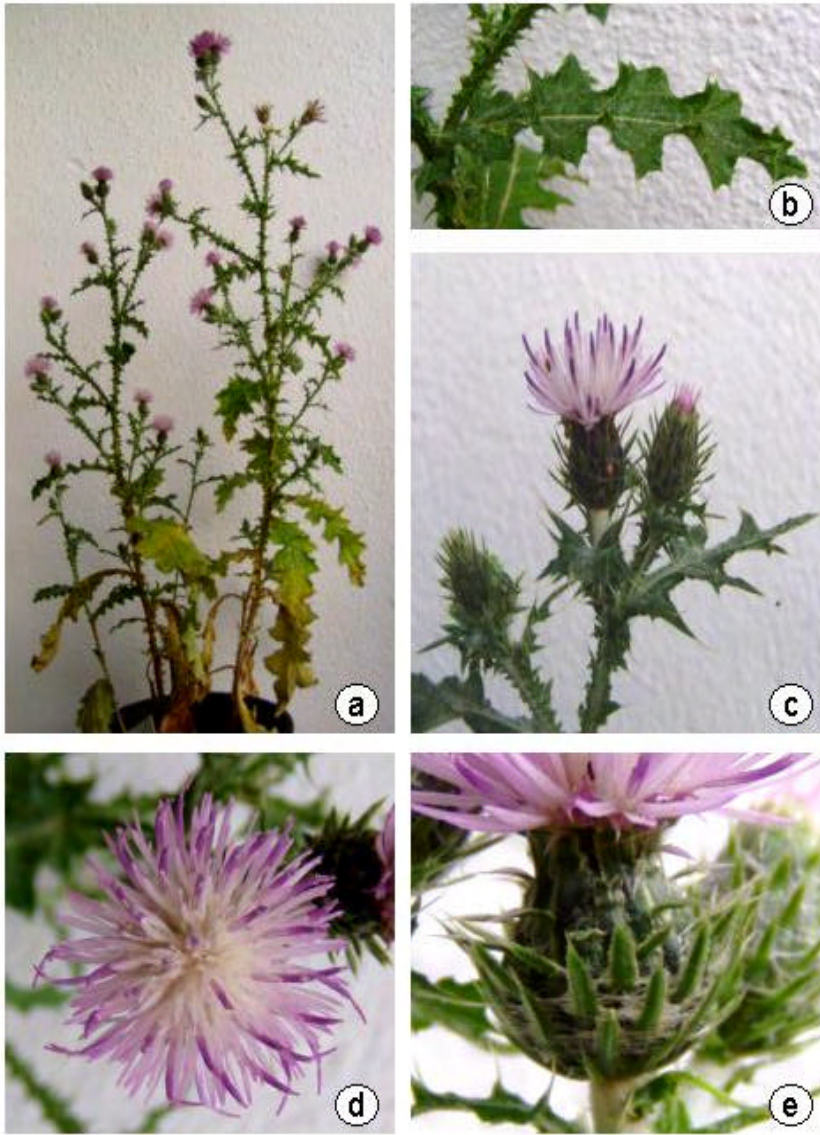


Figure 2: Morphological features of *C. ibizensis* (Ibiza, Santa Gertrudis) cultivated at the Botanical Garden of the Valencia University. A. Habit. B. Cauline leaf. C. Apex of a flowering stem. D. Capitulum. E. Involucre bracts.

APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DEL GÉNERO *HIERACIUM* L. EN ESPAÑA, IX. REFLEXIONES TAXONÓMICO-NOMENCLATURALES

Gonzalo MATEO SANZ

Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia

RESUMEN: Se comenta el alcance taxonómico y la sinonimia conocida de numerosas especies españolas del género *Hieracium* L. (*Compositae*) cuyo tratamiento habitual no concuerda con los datos de que disponemos al respecto.

SUMMARY: Several rare or forgotten Spanish species of *Hieracium* L. (*Compositae*) are commented from a taxonomic and nomenclatural approach

INTRODUCCIÓN

Durante la pasada década llevamos a cabo una serie de publicaciones con el título genérico de “Sobre los taxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España” (cf. MATEO, 1996a, 1996b, 1996c, 1997, 1998a), que intentaban ser una primera avanzada del estudio monográfico del género, encargo que habíamos recibido a finales de la década anterior para el magno proyecto *Flora iberica*.

Tras una primera revisión de las colecciones españolas, de las que para este género resultaban especialmente significativas las de los herbarios MA, BC, JACA y el entonces VAB -y el análisis de muchos tipos de microespecies o formas de valor taxonómico variable- presentamos las opiniones sobre el valor de cada

uno de los taxones del género que se habían descrito en España.

Muchas eran coincidentes con la interpretación tradicional, casi siempre originada a partir de la monumental monografía de ZAHN (1921-23), mientras otras se separaban.

Tras un nuevo período de casi una década, disponemos de nuevos datos y una visión más completa de muchos aspectos de los que entonces teníamos una visión demasiado limitada. Así, y coincidiendo con el primer toque de atención por parte del editor, ante la relativa inminencia de la aparición del volumen de *Compositae* de la indicada *Flora iberica*, hemos decidido dar un fuerte impulso y prioridad a nuestros estudios sobre el género.

Para ello estamos desarrollando nuevas campañas de recolección, revisando de nuevo las colecciones de los herbarios españoles y analizando críticamente los

datos disponibles comparados con los que ofrece la bibliografía del género.

Resultado de todo ello está siendo la revitalización de series monográficas un poco olvidadas (cf. MATEO, 2004a, 2004 b, 2004c, 2005), donde incluir las propuestas de las especies nuevas que hemos ido detectando, las novedades corológicas ibéricas de cierta entidad y a ello queremos añadir ahora la actualización de las consideraciones sobre el valor de las propuestas nomenclaturales que afectan al género en el ámbito territorial de *Flora iberica*.

Se trata -por tanto- en este artículo de dar a conocer las facetas novedosas respecto a lo que se dice en los artículos de la serie mencionada, en que comentábamos las propuestas nomenclaturales de la A a la Z, ampliadas en tres sentidos:

1. Opiniones más elaboradas, sobre especies descritas en España, respecto a las que no éramos capaces de pronunciarlos en aquella serie.

2. Nuevas opiniones alternativas sobre algunas respecto a las que hemos cambiado la visión sobre su posible interpretación.

3. Opiniones diferentes a las de la interpretación mayoritaria en especies ibéricas pero *no descritas en España* (excluidas, por tanto, de los listados de la serie citada)

Al margen de este artículo, de índole más teórica -y otros similares complementarios que puedan salir en el futuro-, estamos preparando una serie de artículos para dar a conocer las determinaciones de muestras propias recientes y otras propias o ajenas depositadas desde hace tiempo en los herbarios, cuyos comentarios justificativos las harán muy complementarias de éste, y seguirán esta filosofía de intentar cuadrar en el esquema zahniiano todos los combinados de parentales que podamos deducir, prescindiendo -de momento- de categorías infraespecíficas e incluso de lo que podrían ser buenas especies pero que

se alejen mucho de las especies primarias; y -sobre todo- intentando extraer la nomenclatura a aplicar de entre el gran número de nombre válidos existentes, la mayoría de los cuales se “esconden” entre las infinitas pretendidas subespecies propuestas.

ESPECIES CONSIDERADAS

Hieracium aranigenum Sudre in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 26: 151 (1916) (*canticum/murorum*)

H. pinicola subsp. *aranigenum* (Sudre) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 824 (1921)

Habitualmente interpretado como subespecie de *H. pinicola* Arv.-Touv. & Gaut., pero la diferencia con éste sería que los capítulos son muy glandulosos y no hirsutos, amén de presentar sólo 1-2 hojas caulinares, que son hirsutas; lo que nos lleva bastante razonablemente a lo que se supone sería *H. pinicola* (*canticum/murorum*). Pero el verdadero *H. pinicola* tendría un mayor número de hojas caulinares, glabrescentes en el haz y un involucreo con abundantes pelos simples y estrellados, lo que no podría venir de la influencia de *H. murorum*, sino probablemente de *H. glaucinum*. Sobre esta combinación parental lo interpretamos como sinónimo de *H. exaltatum*, descrito unos años antes por Arvet-Touvet (ver más adelante).

Hieracium arvasicum Arv.-Touv. in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 1: 99 (1897) (*amplexicaule/ramondii*)

H. ucanicum subsp. *arvasicum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 210 (1921)

Lo vemos recombinado por ZAHN (1921: 210) como subespecie de la planta enana alpina *H. ucanicum* Arv.-Touv., cuyo valor ya queda en entredicho al interpretarse como *lawsonii* > *amplexicaule*, lo que le acercaría mucho al anteriormente descrito *H. pseudocerinthe* (Gaud.) Koch (*amplexicaule/lawsonii*), más robusto y

glanduloso, con más clara influencia de *H. amplexicaule*. Por nuestra parte, hemos estudiado material tipo (MA-141413), recolectado en 1864 por Bourgeau junto al convento de Arbas y colecciones recientes (LEB-18724) del Puerto de San Isidro, que nos inducen a reivindicar esta especie como separada de la alpina, sobre todo por sus características de tránsito a *H. ramondii* Griseb., la especie más emparentada con *H. lawsonii* que encontramos en los montes leoneses y que puede pensarse como parental razonable para el taxón en consideración. La impronta de *H. amplexicaule* es tan fuerte en su intermedias, que desdibuja mucho el otro parental y es fuente de frecuentes desviaciones en la interpretación de los mismos.

Hieracium asturicum Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 73 (1895)
= *H. asturianum* Pau in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot. 12: 57 (1903)

En nuestra revisión de las especies conflictivas del género en España (MATEO, 1996a) ya indicábamos que podría tratarse de un *H. ramondii* Griseb. Repasando la descripción de PAU (1895: 74) vemos que subraya que es planta baja (20 cm), de hojas lanceoladas y agudas, las caulinares abrazadoras; los capítulos solitarios, el involucre tapizado sólo de pelos simples negros en la base y blancos por arriba. La muestra se la hizo llegar Lomas del puerto de Pasajes, en Asturias. Con estas premisas sólo podemos confirmar la hipótesis de que estamos hablando de material de *H. ramondii*.

En todo caso hay que subrayar que esta especie difiere de la que fue posteriormente denominada *H. asturicum* Arv.-Touv. in Bull. Herb. Boiss. 5: 722 (1897) [non Pau, 1895], que posteriormente comentamos como sinónimo de *H. cantabricum* Arv.-Touv., y que motivó el que PAU (1903: 57) se decidiera a proponer cambiar -de modo innecesario- el nombre de su planta en *H. asturianum* Pau.

Hieracium berganum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 167 (1913) (*gouanii/compositum*)
= *H. tephrocerinthe* subsp. *berganum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 157 (1921)

La interpretación de ZAHN (1921: 157) y sus seguidores es que se trataría de una subespecie de *H. purpurascens* Scheele (= *H. tephrocerinthe* Zahn), de fórmula *cordifolium/erosulum* (en la interpretación tradicional *candidum/cordifolium*); pero en tal caso tendría menos hojas caulinares y las basales no estarían secándose en la floración. Además, la posesión de un involucre glanduloso y floccoso, que subraya ARVET-TOUVET (1913: 167) sería igual de razonable bajo la hipótesis anterior que sobre la aquí mencionada, de involucrar a *H. compositum* Lapeyr. en su origen, junto a una especie de la Sect. *Cerinthoides* glabrescente y cercana al grupo de *H. cordifolium*, de entre las que *H. gouanii* nos parece la que mejor cuadra.

Hieracium borragineum Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 19: [in sched.] Gall. n° 203 (1898) (*lamprophyllum/schmidtii* vel *glaucinum*)

Este taxon, de epidermis muy hirsuta y áspera (equioide), resulta muy cercano a *H. schmidtii* Tausch, pero con influencia de una especie de porte menor, de la Sect. *Cerinthoides* y cepa glabra. Se ha interpretado como subespecie de *H. aymericianum* (*alatum/schmidtii*) (cf. ZAHN, 1921), especie con la que guarda gran afinidad, pero de la que difiere por la gran cantidad de largos pelos simples que aporta mejor *H. ramondii* Griseb., probablemente a través de lo que se ha descrito como *H. lamprophyllum* (*ramondii/schmidtii*); es decir que estaríamos más ante un combinado de tipo *schmidtii* > *ramondii*, aunque podría pasar también por la fórmula (prácticamente indistinguible) *glaucinum/lamprophyllum*.

Hieracium cantabricum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 193 (1913) (*murorum/ramondii*)

H. mougeotii subsp. *cantabricum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 82: 1594 (1923)

= *H. asturicum* Arv.-Touv. in Bull. Herb. Boiss. 5: 722 (1897) [non Pau, 1895]

H. mougeotii subsp. *asturicum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 187 (1921)

= *H. murorramondii* G. Mateo in Bol. Ci. Nat. R.I.D.E.A. 49: 128 (2005)

En la revisión que estamos comentando (MATEO, 1996b) aparece esta especie con interrogante, siguiendo la interpretación de ZAHN (1921: 187) y posteriores, en el sentido de incluirse como subespecie de *H. vogesiacum* (Kirschl.) Fr.

Su primera mención aparece en la bibliografía como *H. asturicum* Arv.-Touv. (cf. ARVET-TOUVET, 1897: 722), aunque este nombre ya lo había usado Pau previamente (ver página anterior). Pero años más tarde vemos que el mismo ARVET-TOUVET (1913: 193) vuelve a describir como especie, esta vez con nombre válido, otra forma similar de este mismo taxón, ahora como *H. cantabricum*, nombre que creemos debe ser el válido para la especie en consideración.

El tipo fue recolectado por Litardière en los lagos de Covadonga, y muestra características de tránsito entre *H. murorum* y *H. ramondii*, no *H. cerinthoides* (como daría a entender su ubicación en *H. vogesiacum*), planta más pirenaica, sustituida en la zona por *H. ramondii*, que aporta sus numerosos pelos simples en el involucro a este taxón. El que ningún autor hubiera descrito nunca un intermedio entre *H. murorum* y *H. ramondii* nos llevó recientemente a publicar esta combinación parental con nombre específico nuevo (cf. MATEO, 2005: 128), a partir de material recolectado también en Asturias; pero ahora -al enfrentarnos a un estudio más minucioso de las numerosas pretendidas subespecies del género- vemos que es más razonable reivindicar la propuesta

de Arvet-Touvet y pasar a la sinonimia la nuestra.

Hieracium catolanum Arv.-Touv. in Bull. Herb. Boiss. 5: 726 (1879) (*glaucinum/spathulatum*)

H. bicolor subsp. *catolanum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 201 (1921)

H. bourgaei subsp. *catolanum* (Arv.-Touv.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Paï sos Catal. 3: 1092 (1996)

En la revisión de las especies del género descritas en España (MATEO, 1996 b), mencionábamos que nos parecía muy forzada la interpretación de la escuela de Zahn, como subespecie de *H. bicolor*, ya que se trata de una planta detectada en Teruel y Albacete, que muestra un porte medio-bajo (2-3 dm), capítulos con involucro hirsuto y glanduloso, receptáculo ciliado, hojas algo coriáceas, laxamente hirsutas en el margen y envés, las caulinares 1-3, aunque las dos superiores muy reducidas.

Vemos en ello una influencia triple -al igual que en la interpretación tradicional: *murorum-schmidtii-cordifolium* (gr.) [*H. bicolor*: *schmidtii/solidagineum* (*murorum* > *cordifolium*), pero que en el contexto geográfico indicado se podría matizar mejor suponiendo la intervención de *H. glaucinum* Jord. (*murorum/schmidtii*) y otra pequeña y glabrescente de la sect. *Cerinthoides*, que en Teruel (montes de Valderrobres-Peñarroya de Tastavins) podría ser *H. laniferum* Cav., *H. neocerinth* Fr. o su intermedio *H. spathulatum* Scheele; aunque en la Sierra de Alcaraz las posibilidades se reducen a *H. spathulatum*.

Pero lo que sí vemos más claro es que en la descripción, ecología y corología, nada parece impedir incluir estas poblaciones como formas del *H. aragonense*, anteriormente descrito por SCHEELE (1863: 668), y al que se le suele atribuir la muy cercana fórmula parental de *elisaeae-num* > *glaucinum*, lo que no explicaría su glabrescencia, bien subrayada en la descripción de Scheele; pero sí vemos que to-

do cuadraría bien si sustituimos el parental de *H. elisaeanum* por el de *H. spathulatum*, para el conocido *H. aragonense* y para esta propuesta aquí comentada, que resultaría -así- un mero sinónimo.

Hieracium chamaecerinthe Arv.-Touv., Hieraciob. 19: [in sched.] Gall. n° 1589 (1908) (*lawsonii/ramondii*) = *H. ramondii* subsp. *chamaecerinthe* Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 166 (1921) = *H. benitoi* G. Mateo in Flora Montib. 26: 64 (2004)

En nuestra indicada revisión (MATEO, 1996b), la indicamos sin interrogante, aceptando el tratamiento habitual, como subespecie de *H. ramondii* Griseb.; sin embargo, al estudiar el material tipo vemos que tiene una clara impronta de *H. lawsonii*, concretada sobre todo a una cepa eriópoda, un escapo corto, unas hojas anchas -de limbo elíptico, entero y mucronado-, presencia de abundantes glándulas en el involucre, etc. Esta combinación parental resultaba inédita hasta hace poco, por lo que -al encontrar recientemente muestras que se le podían atribuir con claridad- propusimos una especie nueva (*H. benitoi*, ver MATEO, 2004a), que con la hipótesis aquí expresada tenemos que pasar a la sinonimia.

Hieracium coriaceum Scheele ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 269 (1865) (*cordifolium/murorum*) *H. sonchoides* subsp. *coriaceum* (Willk.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 175 (1921) = *H. sonchoides* Arv.-Touv., Monogr. Pilos. & Hierac., Suppl.: 8 (1876)

Habitualmente se viene empleando el nombre de *H. sonchoides* Arv.-Touv., para esta planta, de amplia distribución por el noreste ibérico, pero incluyendo entre su contenido el *H. coriaceum* aquí subrayado; habiéndose incluso re combinado la planta de Scheele como subespecie de *H. sonchoides*, pese a que la propuesta de éste es diez años anterior a la de Arvet-Touvet, por lo que creemos deberá inver-

tirse el tratamiento.

Hieracium eglandulosum (Willk.) Sudre in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 25: 51 (1915)

H. macrophyllum var. *eglandulosum* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 263 (1865)

Es una planta recolectada por Costa en Montserrat y San Juan de las Abadesas. En su propuesta, WILLKOMM (1865: 263) indica que las hojas son menores que en el tipo de *H. macrophyllum* Scheele y que el involucre no presenta glándulas sino tomento canescente. Lo que Scheele llamaba *H. macrophyllum* se atribuye actualmente a formas del grupo *cordifolium*, caracterizadas por el involucre glanduloso; si negamos este carácter nos tenemos que ir hacia otro grupo. Con involucre dominado por pelos estrellados tenemos el grupo *candidum* y dentro de éste -con hojas glabrescentes- tenemos *H. erosulum* Arv.-Touv. & Gaut., como más razonable atribución para este taxón.

Hieracium eliasii Sudre in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 26: 144 (1916) - *H. bicolor* subsp. *eliasii* auct.

Aludimos a esta especie -en nuestra revisión del género (MATEO, 1996c)-, recolectada por el hermano Elías en Ameyugo (Burgos) sin pronunciarnos al respecto, aunque trayendo a colación el hecho de la mayor parte de los autores la llevan a la sinonimia de *H. bicolor* Scheele o la presentan como subespecie de ella (ZAHN, 1923: 1608). En el seno de una especie de origen tan secundario y abstracto como *H. bicolor* [*schmidtii/solidagineum* (*cordifolium/murorum*)] se han incluido cosas muy variadas, con aspecto de un *H. glaucinum* pequeño, con hojas hirsutas, involucros con indumento mixto (tricomas glandulosos, estrellados y simples), receptáculo laxamente peloso, etc. Siguiendo la detallada descripción y diagnónisis posteriores de SUDRE (1916: 144) no vemos nada que pueda separar esta es-

pecie del *H. loscosianum* Scheele, tan extendido por el este y sur de España, que cumple perfectamente lo indicado

Hieracium exaltatum Arv.-Touv., Spicil.

Rar. Nov. Hier., Suppl. 1: 41 (1886)

(*cantalicum/murorum*)

H. alatum subsp. *exaltatum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 179 (1921)

Taxón descrito de los Pirineos orientales franceses (Capsir: vallée du Galba). ZAHN (1923) lo atribuye como subespecie de *H. alatum* Lapeyr., aunque es planta con muchas hojas (5-8) caulinares para entrar en la variabilidad de esta especie -intermedia entre *H. gr. murorum* y *H. gr. Cerinthoides*, además de ser hipofilópoda y presentar numerosos (5-20) capítulos, lo que la relacionaría mejor con un *H. cantalicum* (*cerinthoides/prenanthoides*) que entrara en introgresión con *H. muro-rum*, que es como se solía definir el *H. pinicola* Arv.-Touv. & Gaut., pero hemos argumentado en contra en el apartado de *H. aranigenum*, probable sinónimo de la especie aquí comentada -propuesta dos décadas más tarde- mientras que *H. pinicola* quedaría muy cerca con la fórmula *cantalicum/glaucinum*.

Hieracium fontanesianum Arv.-Touv. &

Gaut., Hieracioth. 20: [in sched.] Gall.

nº 1590 (1908) (*cordifolium/ramondii*)

Nueva visión para una de las especies de interpretación más variable del género. Para ZAHN (1921) se trataba de un intermedio de compleja fórmula (*colmeiroa-num/vogesiacum*), para SELL & WEST (1976) figura como *alatum/comeiroa-num*, mientras De RETZ (1984) alude a él como especie pura independiente, dentro del grupo de *H. cerinthoides*, aunque subrayando que -pese a ello- es más eriópoda que gimnópoda.

Estamos de acuerdo con todos los autores en que es planta en la que interviene una influencia gimnópoda del grupo *cerinthoides* y otra eriópoda. Visto el tipo de Arvet-Touvet, parece muy probable que la

influencia eriópoda sea de *H. cordifolium* (tallos y hojas muy hirsutos) mientras que la gimnópoda sea de *H. ramondii* (involucro muy hirsuto y poco glanduloso).

Hieracium gouanii Arv.-Touv., Spicil.

Rar. Hierac.: 47 (1886)

H. cordifolium subsp. *gouanii* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 153 (1921)

Arvet-Touvet describe esta especie junto con otra muy similar, *H. cerdanum* Arv.-Touv., de la que no vemos modo de hacer una separación como especie, ya que parecen diferir sólo en que esta otra sería un poco menos glabrescente. Ambas llevan una influencia gimnópoda y glabrescente, que podrían deber a *H. gymnocerithe*, y otra eriópoda y algo pelosa, explicable de modo plausible sobre *H. neocerithe*. El resultado sigue siendo una planta muy afín al grupo de *H. cordifolium*, como acertadamente consideran todos los autores, pero creemos que es especie independiente antes que mera subespecie de éste último; aunque la duda estaría en si es especie principal o pudiera ser secundaria con un origen como el sugerido.

Hieracium guaranum Arv.-Touv. &

Gaut., Hieracioth. 20: [in sched.] Hisp. nº 403 (1908)

H. granatense subsp. *guaranum* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 171 (1921)

H. glaucinum subsp. *guaranum* (Arv.-Touv. & Gaut.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Paì sosCatal. 3: 1053 (1996)

En nuestra revisión del género aquí aludida (MATEO, 1996c) se presenta sin interrogante, asegurándose que se trata de una forma con aspecto a mitad de camino entre *H. granatense* y *H. glaucinum*. Tras revisar el tipo y las descripciones disponibles, vemos que apenas difiere de lo que se viene llamando en casi toda Europa *H. hypochoeroides* Gibson (*bifidum/schmidtii* vel *glaucinum*) (= *H. wiesbaurianum* R. Uechtr.), planta de aspecto muy afín a *H.*

glaucinum, pero diferenciada por su menor tamaño, capítulos menos glandulosos y más floccosos, etc.; que no parece que se haya citado antes en España, como su cercano pariente *H. bifidum*.

Hieracium lopezianum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 309 (1913)

H. baeticum subsp. *lopezianum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 200 (1921)

Se presenta con interrogante en nuestra revisión de *Hieracium* españoles (MATEO, 1997), dado que la interpretación de ZANH (1921: 200) es la de tratarse de una subespecie de *H. loscosianum* Scheele. Pero se apunta la posibilidad de que fuera una forma del denominado *H. carpetanum* Willk., variante enana del *H. schmidtii* en la alta montaña silíceo del centro de España; dado que se trata también de planta de reducidas dimensiones, con pelos rígidos en las hojas, pelos simples, estrellados y glandulíferos en el involucre, etc.; y que su localidad clásica corresponde a las partes elevadas de la Sierra de Guadarrama, donde no llega *H. loscosianum* y especies afines calcícolas (*H. elisaeanum*, *H. aragonense*, etc.). Ésta es también la opinión que vierte PAU (1918: 152) al respecto, en sus notas de flora matritense y la que creemos más acertada con los datos disponibles.

Hieracium lysanum Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 12: 749, 750 (1901) (*nobile/prenanthoides*)

H. cantalicum subsp. *lysanum* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 77: 777 (1921)

ZAHN (1921: 777) recombina esta especie dentro de *H. cantalicum* Arv.-Touv. (*cerinthoides/prenanthoides*), lo que no parece posible, al ver el material tipo, ya que se trata de una planta mucho más hirsuta que ninguno de los dos parentales supuestos, con hojas bastante más anchas que ellos. La influencia de *H. prenanthoides* sí nos parece justificada, pero de entre las especies que han podido intervenir en

la génesis de ésta sólo encontramos *H. nobile* como posible, ya que ésta resuelve los dos problemas indicados, además de la abundancia de pelos simples en el involucre. También es reseñable que los parentales aquí sugeridos son habituales en la zona de los Pirineos franceses por Cauterets, donde se describió.

Hieracium minutiflorum Pau ex Marcet in Buttl. Inst. Catal. Hist. Nat. 5: 64 (1905)

En la descripción original (cf. MARCET, 1905: 64) que es planta de la Sect. *Cerinthoides*, de 18 cm de altura, con una hoja caulinar amplexicaule. Por la descripción, la ecología y el entorno, no parece alejarse de formas reducidas de *H. neo-cerintho* Fr., pese a que De RETZ (1984) prefiere relacionarlo con una especie de porte mayor y aspecto tan diferente como *H. murorum*, con cuya subsp. *tenuiflorum* (Arv.-Touv.) Zahn lo sinonimiza.

Hieracium montserratii G. Mateo in Monogr. Inst. Piren. Ecol. 4: 261 (1988)

Esta planta apareció en medios rocosos de La Rioja y macizo del Moncayo, junto con *H. amplexicaule* y lo que denominamos en su día *H. segurae* (MATEO, 1988b), mostrando características intermedias entre ambas. Una vez resuelto que *H. segurae* no sería más que una variante de poca importancia de *H. elisaeanum* (ver más adelante), tenemos que reconocer -por tanto- que este nombre debería pasar a la sinonimia de *H. valentinum* Pau (*amplexicaule/elisaeanum*)

Hieracium pinicola Arv.-Touv. & Gaut., Hieracioth. 20: [in sched.] Hisp. n° 416-417 (1908) (*cantalicum/glaucinum*)

Sobre la base de lo indicado al comentar *H. aranigenum* Sudre y *H. exaltatum* Arv.-Touv., creemos que se pueden separar ambos taxones, cercanos a *H. cantalicum*, que se ha alejado del prototipo de *H. prenanthoides* al combinarse con plan-

tas del grupo *murorum-glaucinum*. Dadas sus características anteriormente indicadas, *H. exaltatum* tendría una influencia de *H. murorum* y el aquí comentado de *H. glaucinum*.

Hieracium rueraei Marcet in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 47: 650 (1949)

De las muchas especies del género que propone Marcel en sus escritos es ésta la única que hace sin colocar a Pau como autor real de la misma (excepto el caso de *H. virgineum* para denominar adecuadamente el *H. marianum* Pau ex Marcet). En la revisión de las especies descritas en España (MATEO, 1998a: 64) no nos pronunciábamos sobre esta planta, pero leyendo atentamente lo que dice MARCET (1949: 650) al respecto vemos que deberá tratarse de una forma intermedia entre *H. murorum* y una especie del grupo *cordifolium*, atribuible al anteriormente comentado *H. coriaceum* Scheele (*cordifolium/murorum*), normalmente llamado *H. sonchoides* Arv.-Touv., aunque en su extenso catálogo no aparece ninguno de estos dos nombres sinónimos, pese a corresponder a una especie común en la zona.

Hieracium segurae G. Mateo in Monogr. Inst. Piren. Ecol. 4: 254 (1988)

En casi nada vemos diferir este taxón de *H. elisaeum* Arv.-Touv., tal como lo entendemos hoy (*candidum/spathulatum*), disponiendo de hojas moderadamente hirsutas por ambas caras y capítulos con pelos estrellados abundantes y algunos glandulíferos, sin pelos simples. Las poblaciones conocidas de la especie (So, Lo, Z) serían la prolongación hacia el NW del Sistema Ibérico de las típicas de la planta de Arvet-Touvet, descrita de Teruel y extendida -además- por Cu, Cs, V y Gu (en el Sistema Ibérico) y por zonas calizas de la Cordillera Bética e incluso Central.

Hieracium spathulatum Scheele in Linnaea 32: 666 (1863) (*laniferum/neoce- rinthe*)

H. aragonense var. *spathulatum* (Scheele) Willk., Illustr. Fl. Hisp. 2: 87 (1889)

H. laniferum subsp. *spathulatum* (Scheele) Zahn in Engler, Pflanzenr., 75: 145 (1921)
= *H. cataractarum* Arv.-Touv. & Huter ex Arv.-Touv. & Gaut. in Bull. Soc. Bot. France 41: 330 (1894)

H. aragonense subsp. *cataractarum* (Arv.-Touv. & Huter) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 198 (1921)

= *H. aitanicum* Pau in Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 3: 285 (1904)

= *H. albacetum* Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 169 (1913)

H. laniferum subsp. *albacetum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 145 (1921)

= *H. castellanum* Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 223 (1913) [non Boiss. & Reut., 1842]

H. castellicola Sudre in Bull. Soc. Bot. France 61: 125 (1914)

= *H. grosii* Pau in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 21: 148 (1921)

= *H. texedense* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(1): 54 (1922)

H. laniferum subsp. *texedense* (Pau) Blanca & al. in Saussurea 19: 26 (1988)

= *H. giennense* Pau in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona 12: 478 (1929)

La glabrescencia general de esta planta la aporta sobre todo la influencia de *H. laniferum* Cav., mientras que el involucre glanduloso y levemente floccoso, tiene que deberse a la influencia de una especie también glabrescente y de dimensiones reducidas, del grupo de *H. cordifolium*, que se deberá concretar -por morfología y corología- a *H. neocerinthae* Fr. Ambas conviven -aunque en zonas bastante limitadas- en áreas pirenaicas y del Sistema Ibérico, sin embargo esta especie intermedia es la que más parece haberse extendido por esta última cordillera.

La propuesta original de SCHEELÉ (1863: 666) se basa en recolecciones de Pardo en áreas nororientales de la provincia de Teruel (Castellote y Valderrobres). Años más tarde se reencuentra esta especie en las rocas que rodean las cascadas del nacimiento del río Mundo (Albacete), y las muestras allí recogidas por Porta y Rigo acaban siendo la base para una nue-

va propuesta de especie (*H. cataractarum*, ARVET-TOUVET & GAUTIER, 1894: 330) con características muy similares a la turolense.

Ya en el siglo XX se va reencontrando en diversas otras áreas de las cordilleras béticas, subbéticas y la Ibérica, con características inseparables, pese a lo cual se propone repetidamente como especie nueva (*H. aitanicum*, *H. albacetum*, *H. gien-nenese*, *H. texedense*, *H. grosii*, etc.).

Hieracium subbellidifolium (Zahn) G. Mateo, comb. nova (*erosulum/SPATHULATUM*)

H. elisaeanum subsp. *subbellidifolium* Zahn in Engler, Pflanzenz. 78: 155 (1921) [Basión.] = *H. bellidifolium* Scheele in Linnaea 32: 666 (1863) [non Froel. in DC., 1837]

La primera mención a este taxón se debe a SCHEELE (1863: 666), sobre una muestra turolense recolectada por Pardo cerca de Castellote. Su separación con las especies vecinas le parece muy clara: *cum nullo alio Hieracio commutandum*, sobre la base de una planta enana y glabrescente, de aspecto similar a *H. laniferum* Cav., pero con pelos estrellados y glandulíferos en el involucre.

El primer problema de esta propuesta es que el nombre empleado es inválido, por haber sido ya usado previamente por Froelich.

WILLKOMM (1865: 261) recoge la propuesta y la separa de las especies vecinas por su glabrescencia e involucre ventricosamente blanquecino.

LOSCOS (1879: 236) también se hace eco de esta propuesta, cuya historia conoce bien, ya que seguramente él mismo envió la muestra a Alemania, destacando que presenta “los pedúnculos y el periclinio constantemente blancos y como harinosos”

Años después ZAHN (1921: 155) propone un nuevo taxón a partir de las colecciones turolenses que sirvieron a Scheele para su propuesta, pero en el rango de subespecie, dentro de *H. elisaeanum*, aun-

que subrayando que se corresponde con lo que Scheele llamara inválidamente *H. bellidifolium*, por lo que modifica el epíteto a *subbellidifolium*.

El propio Zahn indica tras -su descripción- que esta planta sería “transitus *SPATHULATUM* > *candidum*”. Estamos de acuerdo en que esto es una observación razonable, pero subrayando el signo de “>”, antes que “=”, lo que sería similar a decir que esta planta procediera del cruce entre *H. spathulatum* y otra glabra de involucre floccoso que sólo podría ser *H. erosulum* (para Zahn subespecie de *H. candidum*) o -en todo caso- una con el combinado inédito *erosulum/laniferum*, combinado al que se ajustarían bien algunas muestras que tenemos en estudio.

Hieracium vinyasianum Font Quer, Fl. Cardó: 149 (1950) (*amplexicaule/laniferum*)

= *H. boixarense* Pau in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 21: 149 (1921)

Tal como indicamos en la revisión de las especies españolas del género (MATEO, 1998a: 73) es una planta propuesta por FONT QUER (1950: 149) del macizo del Cardó (Tarragona), con características intermedias entre *H. amplexicaule* y *H. laniferum*; pero ahora podemos añadir que para esa combinación que ya había propuesto PAU (1921: 149) unos años antes el nombre de *H. boixarense*, en tierras colindantes del norte de Castellón.

Hieracium willkommii Scheele in Linnaea 31: 655 (1863)

= *H. bicolor* subsp. *willkommii* (Scheele) Zahn in Engler, Pflanzenz. 75: 201 (1921)

Se trata de una de las propuestas que más tiempo hemos dedicado a seguir su pista, pero que se resiste a ofrecernos alguna luz definitiva. Por sus características y el ambiente en que vive no vemos razonable su adscripción a *H. bicolor* (*schmidtii/solidagineum*), tal como aparece unánimemente en la bibliografía desde ZAHN (1923), sino probablemente a otra

combinación de *H. schmidtii* o *H. glaucinum* (especies frecuentes en el macizo del Moncayo), con introgresión de *H. elisaeanum* (*candidum/laniferum*) o *H. spathulatum* (*laniferum/neocerinthe*), lo que le aportaría la obligada influencia de la sect. *Cerinthoides* y un aire cercano al del indicado *H. bicolor*.

El aspecto ecológico no nos cuadra demasiado, al decir SCHEELE (1862: 655) que habita en los robledales de la base del macizo del Moncayo (300-600 m), ambiente más propicio para que fuera un simple *H. glaucinum* Jord., lo que -en cambio- no cuadraría con el hecho de que su autor subraya en la descripción la presencia de un receptáculo erizado. De entre las especies por él conocidas, Schee-le piensa que la más cercana sería *H. olivaceum* (*murorum* > *cerinthoides*) y sus esfuerzos se centran en intentar subrayar los caracteres que las diferencian.

Las posibilidades entre las que creemos debemos movernos son:

1: Sinonimizarlo con *H. glaucinum*. Razonable por la morfología general y el hábitat. Se contradecirla con el receptáculo hirsuto, aunque ya hemos visto casos similares en los que finalmente el receptáculo era realmente glabro.

2. Que fuera una forma de *H. loscosianum*. Cuadraría mejor lo del receptáculo pero no todo lo demás, las hojas glabrescentes, la ecología, etc.

3. Que fuera realmente un *H. bicolor*. No nos parece probable, pero no es descartable del todo.

4. Que fuera lo mismo que lo que poco después describió Scheele como *H. aragonense*, lo que cuadra bastante en casi todo, pero que Scheele separa en subsecciones diferentes: *Cerinthella* para *H. aragonense* y *Olivacea* para *H. willkommii*, aunque la separación entre ambas es bastante frágil, ya que se basa en tener hojas glaucas y estilo amarillo en la primera y hojas verdes y estilo parduzco en la segunda. Lo que sí parece notarse es que la planta que

describe de los robledales del Moncayo es más grande que la descrita de las rocas calizas turolenses, y tiene un porte más de *H. glaucinum* que de *H. aragonense*. Lo que mejor cuadraría sería suponer que la recolección en que se basó este nombre fuera una muestra con introgresión del propio *H. aragonense*, presente en medios rocosos calizos de la base del macizo del Moncayo, con *H. glaucinum*, es decir lo que podría presentarse como *aragonense/glaucinum* o *glaucinum* > *spathulatum*.

BIBLIOGRAFÍA

- ARVET-TOUVET, C. (1897) Hieraciorum novorum descriptiones. *Bull. Herb. Boiss.* 5: 717-735.
- ARVET-TOUVET, C. (1913) *Hieraciorum praesertim Galliae et Hispaniae catalogus systematicus*. París.
- ARVET-TOUVET, C. & G. GAUTIER (1894) *Hieracium nouveaux pour la France ou pour l'Espagne*. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 41: 328-371.
- BOLÓS, O. de & J. VIGO (1995) *Flora dels Països Catalans*. Vol. 3. Ed. Barcino. Barcelona.
- FONT QUER, P. (1950) *Flórula de Cardó*. Barcelona.
- LOSCOS, F. (1879) Hieracios que crecen en la Toza de Peñarroya. En F. Loscos: *Tratado de las plantas de Aragón. Suplemento 3º*: 236-238. Madrid.
- MARCET, A. (1905) Notas para la "Flora montserratina". *Butll. Inst. Catal. Hist. Nat.* 5: 61-65.
- MARCET, A. (1949) Flora montserratina. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.* 47: 625-651.
- MATEO, G. (1996a) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, I. Letras A-B. *Flora Montib.* 2: 46-60.
- MATEO, G. (1996b) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, II. Letras C-D. *Flora Montib.* 3: 18-30.
- MATEO, G. (1996c) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, III. Letras E-G. *Flora Montib.* 4: 44-53.

- MATEO, G. (1996d) Sobre el endemismo cantábrico *Hieracium lainzii* De Retz (*Compositae*) y especies afines. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 364-369.
- MATEO, G. (1997) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, IV. Letras H-M. *Flora Montib.*, 6:5-21.
- MATEO, G. (1998a) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, V. Letras N-Z. *Flora Montib.*, 9:53-75.
- MATEO, G. (1988b) *Hieracium laniferum* Cav. y especies afines en el Sistema Ibérico. *Monogr. Inst. Piren. Ecología* 4: 253-263.
- MATEO, G. (2004a) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, IV. Especies nuevas para Aragón. *Flora Montib.* 26: 62-67.
- MATEO, G. (2004b) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, V. Novedades para la Cordillera Ibérica. *Flora Montib.* 27: 23-31.
- MATEO, G. (2004c) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, VIII. Novedades para Andorra. *Flora Montib.* 28: 68-72.
- MATEO, G. (2005) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, VI. Especies nuevas para la Cordillera Cantábrica. *Bol. Ci. Natur. R.I.D.E.A.* 49: 125-130.
- PAU, C. (1895) *Notas botánicas a la flora española. Fascículo 6*. Madrid.
- PAU, C. (1903) A propos du *Hieracium asturicum*. *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot.* 12: 57.
- PAU, C. (1918) Notas sueltas de flora matriense, V. *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.* 17: 150-156.
- PAU, C. (1921) Plantas críticas o nuevas. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 21: 141-153.
- RETZ, B. de (1984) *Le genre Hieracium en Espagne (aux Baléares et en Andorre)*. Manuscrito inédito.
- SELL, P.D. & C. WEST (1976) *Hieracium* L. In T.G. Tutin & al. (eds.) *Flora Europaea*, 4: 358-410. Cambridge Univ. Press.
- SCHEELE, A. (1862-1863) Revisio *Hieraciorum* hispanicorum et pyranicorum. *Linnaea* 31: 637-658, 32: 643-688
- SUDRE, H. (1916) Matériaux pour l'étude du genre *Hieracium*. Fragment V. *Bull. Géogr. Bot.* 25: 144-156.
- WILLKOMM, M. (1865) *Hieracium* L. In M. Willkomm & J. Lange, *Prodromus florum hispanicae*, 2: 251-270. Stuttgart.
- ZAHN, K.H. (1921-1923) *Compositae-Hieracium*. In A. Engler (ed.) *Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus*. 75-82 (IV.280). Leipzig.

(Recibido el 18-XI-2005)

APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DEL GÉNERO *HIERACIUM* EN ESPAÑA, X. NOVEDADES PARA EL PIRINEO CATALÁN

Gonzalo MATEO SANZ

Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia

RESUMEN: Se comunica el hallazgo de algunos taxones novedosos del género *Hieracium* L. (*Compositae*) en los Pirineos catalanes y se discute la posición taxonómica de otros ya conocidos, pero habitualmente olvidados o infravalorados.

SUMMARY: Several taxa of *Hieracium* L. (*Compositae*) from catalonian Pyrenees (NE Spain) are here proposed as new species or modified on its taxonomic position

INTRODUCCIÓN

En los veranos de 2004 y 2005 llevamos a cabo una serie de campañas de recolección de muestras del género *Hieracium* en el Pirineo y pre-Pirineo catalán, sobre todo en la rica zona en que confluyen las provincias de Barcelona, Gerona y Lérida, el entorno de la comarca de La Cerdaña y la Sierra de Cadí.

Tras muchas horas de estudio del más de un centenar de pliegos del género, muchos correspondientes a plantas comunes (*H. amplexicaule* L., *H. murorum* L., *H. lachenalii* Gmel., etc.) y -en gran medida- gracias a una fructífera estancia en el Institut Botànic de Barcelona, estudiando las valiosas muestras de la *Hieraciotheca* de Arvet-Touvet, podemos presentar aquí unas conclusiones que -ante todo- han pretendido evitar echar más leña al fuego de la abultada nomenclatura del género, intentando explotar al máximo el rico acervo de propuestas de autores precedentes, sobre todo del botánico decimonónico francés C. Arvet-Touvet, excesivamente

infravaloradas por la comunidad científica, sobre todo a consecuencia del tratamiento dado por ZAHN (1921-23) en su magna monografía del género.

Pero el afán de búsqueda de la máxima claridad y simplicidad -en un género tan particular- no nos debe llevar a mirar para otro lado ante su gran riqueza y variabilidad.

Partimos de una idea de Zahn -lo más genial de su monografía- y es que el género hay que analizarlo a la luz de la separación entre las especies principales (una minoría) y la gran pléyade de especies intermedias (que él presenta con sus característicos esquemas circulares “astro-nómicos”), intentando evitar dar nombre a retrohibridaciones con los parentales de cada combinación, que conlleva a una atomización al infinito.

Si una población parece tener un aspecto original, pero -tras su estudio- concluimos que muestra características intermedias entre dos preexistentes, cuya combinación parental ya ha sido atribuida a otra especie anterior, pasamos a nominar

esas muestras con el nombre más antiguo disponible para alguna población que tenga la misma fórmula parental; incluyendo el resto de nombres existentes en la sinonimia y evitando el uso de categorías infraespecíficas (subespecies ni variedades), que hacen mucho más críptico el género, aparte de magnificar los inevitables errores cometidos por los especialistas en un entorno tan escurridizo.

Ahora bien, en coherencia con el sistema, tenemos la obligación de completar los muchos huecos existentes en el mismo; por lo que cualquier combinación de especies no propuesta, de entre las que habitan en vecindad y entran en introgresión con muchas otras, hay que detectarla en el campo, los herbarios o la bibliografía (mejor combinando las tres fuentes) y sacarla a la luz.

Para quienes opinen que ya hay demasiadas propuestas en este género y vean con malos ojos toda propuesta novedosa, debemos subrayar -en nuestra descarga- que nunca hemos publicado ninguna especie principal como nueva, y que las muchas que hemos propuesto, siempre han sido intentando cubrir los huecos existentes en el “planetario” zahniiano.

Por otro lado queremos subrayar que el nuevo impulso dado este año de 2005, a los estudios que venimos haciendo desde hace años sobre este género, se ha debido sobre todo a que el investigador principal del proyecto *Flora iberica* y editor de la familia *Compositae*, el doctor Santiago Castroviejo, nos ha encargado ya la preparación -para breve plazo- del estudio del género para dicha obra; a lo que se ha unido el encargo por el profesor Werner Greuter de revisar el manuscrito que preparado para este género en el no menos ambicioso proyecto de *Flora euromediterranea*, y a quien es de agradecer su lectura detenida de nuestros escritos de síntesis (MATEO, 1996a, 1996b, 1996c, 1997, 1998, 2004a, 2004b, 2005) y el ánimo que nos transmite para llegar más allá, evitan-

do actitudes excesivamente prudentes.

Vaya por tanto, esta nueva aportación, más imaginativa y arriesgada que las anteriores de su serie, aunque también bastante más documentada y meditada, dedicada a ambos maestros de la botánica europea, con toda la admiración y estima que merecen.

ESPECIES CONSIDERADAS

Hieracium alatum Lapeyr., Hist. Abr. Pyrén.: 478 (1813) (*gymnocerithe/murorum*)

Hs, GERONA: 31TDG1887, Alp, Riera d'Alp hacia La Molina, 1400 m, 18-VI-2005, G. Mateo, J. Fabado & C. Torres (VAL 164552).

A la luz de lo que comentamos posteriormente, referido a las relaciones entre *H. cerinthoides* L. y *H. gymnocerithe* Arv.-Touv. & Gaut., pensamos que puede matizarse la interpretación tradicional de esta especie y la conocida *H. vogesiacum* (Kirschl.) Fr. (= *H. mougeotii* Froel.)

La forma habitual (cf. ZAHN, 1921) de presentar ambas es: *H. vogesiacum* (*cerinthoides/murorum*) y *H. alatum* (*cerinthoides/vogesiacum*) o (*cerinthoides > murorum*) Sin embargo, SELL & WEST (1976: 383) sinonimizan ambas bajo *H. alatum* y eluden dar fórmula parental, presentándola como especie principal. Posiblemente ante el embarazoso problema de ser *H. cerinthoides* endemismo pirenaico, mientras que este grupo alcanzaría Suiza, Gran Bretaña, Irlanda, Islandia, etc.

No estamos en condiciones de pronunciarnos al respecto de la interpretación de las poblaciones extrapirenaicas atribuidas a este taxón, que podrían corresponder a algo diferente, pero aquí hablamos de poblaciones pirenaicas procedentes de especies pirenaicas (*H. gymnocerithe*, *H. cerinthoides*) o de amplio área que afecta a la zona (*H. glaucinum*, *H. murorum*), por cuyo cruce se ha debido originar el grupo aquí comentado (*H. alatum*, *H. vo-*

gesiacum), que muestra caracteres claramente intermedios entre ambos pares.

Lo más complicado es afinar en estos pares entre los parentescos concretos que pueda atribuirse a cada binomen. La propuesta aquí defendida sería que la especie lapeyrousiana comentada en este epígrafe, de hábito glabrescente e involucro prácticamente con sólo pelos glandulíferos, sería razonable tuviera un origen *gymnocerintho/murorum*, frente al *H. vogesiacum* - más recio y con pelos simples en el involucro- de fórmula *glaucinum/gymnocerintho*, como subrayamos más adelante.

Hieracium attractum Arv.-Touv. in Bull. Soc. Bot. Fr. 41: 340 (1894) (*cerdanum/murorum*)

H. mougeotii subsp. *attractum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 187 (1921)

Hs, GERONA: 31TDG1587, La Molina, pr. Plá de L'Anella, orlas de pinar de *P. uncinata* sobre calizas, 1810 m, 18-VI-2005, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado (VAL 164542). 31TDG2087, Doria, hacia Tosas, 1500 m, rocas silíceas, 18-VI-2005, G. Mateo, J. Fabado, C. Torres (VAL 164511).

Recuperamos este nombre de Arvet-Touvet, desde hace tiempo olvidado en la sinonimia de *H. vogesiacum* o como mera subespecie del mismo (ZAHN, 1921; De RETZ, 1984; BOLÒS & VIGO, 1995; etc.), pero del que difiere por la influencia suave que observamos de *H. cordifolium* Lapeyr., no explicable sobre el origen *cerinthoides/murorum*, que se suele atribuir; concretada a una pelosidad aparente en tallos, pecíolos y cepa, que no esperaríamos en *H. vogesiacum*. De lo que presentamos como *H. lycopoides* (*gouanii/glaucinum*) se separaría por su indumento involucral sola y densamente glanduloso, siendo las hojas más tenues y membranáceas, con pelos más suaves.

Hieracium barbulatum Arv.-Touv & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 2: n° 90 (1897) (*cordifolium/glaucinum*)

H. solidagineum subsp. *barbulatum* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 177 (1921)

Hs, LÉRIDA: 31TCH8500, Llès de Cerdanya, entre El Pradell y Estany de la Pera, 2220 m, 30-VI-2004, pinar de *P. uncinata* sobre suelo silíceo, J. Riera, C. Torres & J. Fabado (VAL 164871). 31TCG5992, Rubió, sobre Canturri, 1370 m, roquedo silíceo, 20-VI-2005, G. Mateo, J. Fabado, C. Torres (VAL 164531). 31TCG8692, Rubió, solana del pico Lorri, 1490 m, roquedo silíceo, 20-VI-2005, G. Mateo, J. Fabado, C. Torres (VAL 164537).

Habitualmente los autores del siglo XX (ZAHN, 1921; De RETZ, 1984; BOLÒS & VIGO, 1995) han incluido este taxón como subespecie de *H. solidagineum* Fries (*murorum/sonchoides*), siendo así que el propio *H. sonchoides* Arv.-Touv. correspondería a la fórmula *cordifolium/murorum*. Sin embargo la principal característica diferencial frente a las formas típicas de *H. sonchoides* es la presencia de pelos simples bien aparentes en las brácteas involucrales, carácter ausente tanto en *H. cordifolium* Lapeyr. como en *H. murorum sensu stricto*. En cambio es carácter constante en *H. glaucinum* (*murorum/schmidtii*), especie muy próxima al indicado *H. murorum* y más abundante en la península Ibérica; por lo que esta combinación -a la que no aluden los autores antedichos- creemos que era completamente inevitable.

Hieracium bifidum Kit. in Hornem., Hort. Hafn. 2: 761 (1851) aggr.

***Hs, LÉRIDA:** 31TCG7781, La Vansa y Fórns, Sierra de Cadípr. Umbría de Adraén, 1550 m, pinar albar sobre sustrato silíceo, 29-VI-2004, J. Riera, C. Torres & J. Fabado (VAL 164887).

Se trata de un grupo muy variado, en el que ZAHN (1921) incluye 145 subespecies, mientras que SELL & WEST (1976) ofrecen 11 especies, a modo de muestra de esa variabilidad. Su distribución es muy amplia por Europa, afectando a casi todos los países del continente, desde los más septentrionales a los meri-

dionales (Ga, Gr, It, Ju), pero no se ha llegado a admitir como presente en la península Ibérica en obras de síntesis.

Su aspecto es similar a especies cercanas frecuentes en esta zona; por lo que creemos que - pese a que podría no ser tan raro en el área pirenaica- ha debido pasar desapercibida, pese a ser reiteradamente recolectada, al serle atribuidas variadas determinaciones.

Nos decantamos por proponer esta novedad peninsular, tras mucho meditar si nuestra determinación era correcta, ya que los caracteres no parecen ofrecer duda y el aspecto biogeográfico no tiene nada de incoherente.

Los ejemplares aquí aludidos muestran un carácter filópodo, hojas basales, glabrescentes, con pelos escasos, que son simples y apenas denticulados, concentrados sobre todo en los nervios del envés, donde pueden alternar con (o convertirse gradualmente en) pelos estrellados; limbo de estrechamente elíptico a oblanceolado, entero o dentado en el margen, atenuado en la base, de unos 4-10 x 1-2 cm, sobre un pecíolo más o menos alargado (aunque algo más corto que el limbo); hojas caulinares nulas o reducidas a una, menor y más estrecha; tallos de unos 30-45 cm de altura, terminados en pocos capítulos, que apenas superan 1 cm de anchura, de brácteas involucrales triangulares, grisáceas, tapizadas de abundantes pelos estrellados, algunos pelos simples blancos y -a veces- algunos pelos glandulíferos negros.

Ello nos indica que pertenece a lo que Zahn considera sect. *Vulgata*, dentro de ella la subsect. *Caesia* (involucro floccoso pero peloso y poco glanduloso, inflorescencia oligocéfala, hojas glabrescentes y glaucescentes). Dentro de esta subsección tenemos que escoger entre dos especies principales: *H. caesium* Fries, con varias o numerosas hojas caulinares y el aquí seleccionado *H. bifidum*, con tallo áfilo o provisto de una sóla hoja reducida; por lo que nos decantamos por este último.

Podemos destacar que esta especie va a diferir del par *H. murorum-glaucinum*, tan frecuente en la zona y con aspecto similar, en tener una menor estatura [(1'5)2-4(5) dm en *H. bifidum* frente a (2)3-6(8) en aquellos] capítulos más escasos [(1)2-3(5) frente a (2)3-8(15)] y el involucro no glanduloso, más o menos hirsuto y con abundantes pelos estrellados. Como observamos que todo ello se cumple en este caso, creemos conveniente proponer su inclusión en el catálogo de flora ibérica.

Lo que no podemos entrar -en estos momentos- es en las dos cuestiones que nos tendríamos que plantear a continuación. La primera: ¿qué considerar tipo de *H. bifidum*?, cuestión que parece conflictiva, por la que no se atribuyen países concretos a la especie *s. str.* en *Flora Europaea*. La segunda: en el caso de que el tipo kitaibeliano difiriera razonablemente de estas muestras ¿con qué subespecie o microespecie de las muchas en juego relacionarla?

De momento nos basta con abrir la puerta a la presencia en la flora ibérica de este importante agregado europeo hasta ahora alejado de nuestros catálogos florísticos.

***Hieracium gouanii* Arv.-Touv., Spicil.**

Rar. Nov. Hier. Suppl. 1: 47 (1886)

H. cordifolium subsp. *gouanii* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 153 (1921)

Hs, **GERONA:** 31TDG2087, Doria, hacia Tosas, 1500 m, rocas silíceas, 18-VI-2005, G. Mateo, J. Fabado, C. Torres (VAL 164512). **LÉRIDA:** 31TDG3466, Montesquieu pr. La Farga de Bebié, 1490 m, rocas silíceas, 18-VI-2005, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado (VAL 164636).

Planta con cepa no demasiado eriópoda, que muestra una personalidad propia, con sus hojas coriáceas muy glabras, aunque el tallo tenga cierta abundancia de pelos simples en su mitad inferior. Su aspecto podría sugerir un tránsito entre *H. gymnocerinth* y las variantes más glabras del

grupo de *H. cordifolium*, lo que no parece haber sido subrayado por ZAHN (1921) y autores posteriores, que lo han tratado como mera subespecie de *H. cordifolium*. Esta especie fue descrita de la zona pirenaica oriental francesa y catalana, cerca de las localidades que hemos recorrido en las campañas que aquí resumimos.

Hieracium cerinthoides L., Sp. Pl.: 803 (1753) (*gymnocerinthe/ramondii*)

Esta especie tan conocida, la única de su polimorfa sección que describió Linné en su *Species Plantarum*, no tiene por ello que corresponder a una especie principal, como ha sido tratada tradicionalmente, ya que las poblaciones que se consideran más típicas de ella tienen capítulos con brácteas involucrales provistas de abundantes pelos simples mezclados con otros glandulíferos; mientras que otras dos bien conocidas especies cercanas (coincidentes en el minoritario carácter de gimnópoda) se muestran más estrictas a este nivel, una al disponer sólo de glándulas (ver más adelante *H. gymnocerinthe*) y otra al disponer sólo de pelos simples (*H. ramondii* Griseb.). Por ello proponemos -como hipótesis probablemente inédita- la combinación parental mencionada.

Hieracium corsentinum Zahn in Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 12(3): 121 (1936) (*glaucinum/humile*)

*Hs, **LÉRIDA**: 31TCH8500, Llès de Cerdanya, hacia Estany de La Pera, 2220 m, parados alpinos sobre sustrato silíceo, 30-VI-2004, J. Riera, C. Torres & J. Fabado (VAL 164567).

Recientemente mencionábamos como novedad peninsular *H. toutonianum* Zahn (*humile/schmidtii*), para el Principado de Andorra (MATEO, 2004: 70). La nueva muestra presenta características muy similares, pero sus hojas tienen pelos menos rígidos, los capítulos son más glandulosos, etc.; lo que nos hace pensar en que se trata más bien del taxon aquí mencionado, que no parece que haya sido

detectado tampoco en la península Ibérica, pese a que sus parentales conviven en una amplia franja pirineo-cantábrica, pues en *Flora Europaea* (SELL & WEST, 1976: 396) se ubica sólo en los Alpes franceses.

Hieracium gymnocerinthe Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 1: 37-40 (1897)

H. cerinthoides subsp. *gymnocerinthe* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 162 (1921)

Hs, **LÉRIDA**: 31TCG7781, La Vansa y Fórnols, Sierra de Cadípr. Umbria de Adraén, 1550 m, ambiente de pinar albar sobre sustrato silíceo, 29-VI-2004, J. Riera, C. Torres & J. Fabado (VAL 164888). 31TCG7681, id., 1390 m, taludes sobre la carretera, 19-VI-2005, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado (VAL 164563).

Ha sido considerada como subespecie de *H. cerinthoides* L. por muchos autores modernos (ZAHN, 1921; De RETZ, 1984; BOLÓS & VIGO, 1995), pero observamos que su glabrescencia general, excepto en la muy aparente glandulosidad de las brácteas involucrales, nos habla más de que esta sea la especie de partida, mientras que lo que se admite como verdadero *H. cerinthoides* muestra caracteres de tránsito hacia *H. ramondii* Griseb., planta que tiene los capítulos muy hirsutos pero no glandulosos.

Hieracium lycopoides Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 12: n° 49 (1901) (*gouanii/glaucinum*)

H. sonchoides subsp. *lycopoides* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 174 (1921)

Hs, **LÉRIDA**: 31TCG7781, La Vansa y Fórnols, Sierra de Cadípr. Umbria de Adraén, 1590 m, taludes rocosos, 19-VI-2005, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado (VAL 164559). 31TCG8692, Rubió, solana del pico Lorri, 1490 m, roquedo silíceo, 20-VI-2005, G. Mateo, J. Fabado, C. Torres (VAL 164538).

En paralelo a lo afirmado en el apartado referido a *H. barbulatum*, podemos decir que resulta razonable separar lo que

corresponde a *H. sonchoides* (*cordifolium/murorum*) y a la mencionada combinación *cordifolium/glaucinum* (*H. barbulatum*) de lo que resulta de la combinación *gouanii/glaucinum*. Del primero se podrá separar por la presencia de pelos simples, habitualmente aparentes y abundantes, en el involucrio; además de por el indumento foliar más rígido y algo engrosado en la base. Del segundo por la glabrescencia foliar, que hace pensar en la posible atribución al grupo de *H. vogesiacum*, aunque la abundante pelosidad caulinar -e incluso de la cepa- nos ayude a situarnos en esta otra posición.

Hieracium murcandidum G. Mateo in Flora Montib. 28: 69 (2004) (*candidum/murorum*)

*Hs, **LÉRIDA**: 31TCG6981, La Vansa y Fórnols, Sierra de Cadípr. Umbria de Adraén, 1390 m, orlas forestales sobre calizas, 19-VI-2005, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado (VAL 164556). 31TCG7881, Adraén, Sierra de Cadí occidental, 1700 m, umbria caliza, 19-VI-2005, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado (VAL 164550).

Estas muestras parecen tener mayor proximidad a *H. candidum* Scheele que a *H. murorum*, frente al material tipo andorrano que publicábamos recientemente (MATEO, 2004c: 69). En este caso se trata de una planta filópoda y eriópoda algo más baja, de (10) 20-30 (35) cm de altura; hojas basales de elípticas a ovado-lanceoladas, con pecíolo de 1-4 cm, densamente hirsuto y limbo de 4-7 x 1-3 cm, verde grisáceo, cubierto de abundantes y finos pelos simples subplumosos en ambas caras, con el margen desde entero a levemente dentado, el ápice entre agudo y obtuso y la base entre atenuada y subtruncada. Hojas caulinares nulas o reducidas a una -estrecha y sentada- a veces bractei-forme. Inflorescencia oligocéfala, (habitualmente bicéfala), con pedúnculos y brácteas involucrales densamente cubierta de pelos estrellados y moderadamente

tapizadas de largos y finos pelos glandulíferos negruzcos.

Planta con aspecto similar -a primera vista- a *H. glaucinum* o *H. murorum*, pero porte menor, sin pelos rígidos en las hojas, indumento más denso en éstas, sin pelos simples en los capítulos, que llevan numerosos pelos estrellados, etc. De *H. candidum*, al que recuerda más que a los anteriores, difiere por el porte más elevado, la abundancia de pelos glandulíferos en los capítulos así como por la extrema reducción de las hojas caulinares.

Hieracium planchonianum Timb.-Lagr., Bull. Soc. Bot. France 5: 508 (1858) (*bifidum/glaucinum*)

*Hs, **LÉRIDA**: 31TCG7781, La Vansa y Fórnols, Sierra de Cadípr. Umbria de Adraén, 1550 m, pinar albar sobre sustrato silíceo, 29-VI-2004, J. Riera, C. Torres & J. Fabado (VAL 164886). 31TCH8500, Llés de Cerdanya, entre El Pradell y Estany de la Pera, 2130 m, 19-VI-2005, pinar de *P. uncinata* sobre suelo silíceo, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado (VAL s/n).

Junto con las muestras de *H. bifidum* Kit. -que hemos comentado anteriormente- aparecieron otras fácilmente separables, al tener un aspecto mucho más cercano a *H. murorum* o *H. glaucinum*, con hojas más anchas, capítulos más gruesos, más pelos simples en el involucrio, etc.; que parecen atribuibles a la combinación que proponemos.

Siguiendo las obras de síntesis sobre el género, no encontramos ninguna propuesta que recoja esta combinación parental, pero sí vemos que ZAHN (1921: 270) sitúa en su número 130 (*H. wiesbauerianum* Uechtr., *bifidum/schmidtii*) una grex aparte, bajo el nombre específico aquí indicado, al que atribuye un origen *bifidum/glaucinum*, que pensamos puede presentarse como especie diferente. Con ella (y su fórmula parental) relaciona especies muy cercanas como *H. aveyronense* Arv.-Touv & Gaut., *H. setibifidum* Arv.-Touv & Gaut; las tres descritas y

extendidas por el sur de Francia, pero no indicadas hasta ahora en la península Ibérica, pero cuya presencia en la flora ibérica era totalmente previsible.

Hieracium prinzii Kaeser ex Zahn in Koch, Syn. ed. 3(3): 1835 (1901) (*murorum/humile*)

Hs, ***LÉRIDA**: 31TCG9099, Llès de Cerdanya, entre Pradell y Cap de Rec, 2090 m, pinar de *P. uncinata* sobre sustrato silíceo, 30-VI-2004, J. Riera, C. Torres & J. Fabado (VAL 164874).

Las hojas de esta muestra aparecen muy divididas, incluso con algunos dientes que se separan en forma de lóbulos independientes, pero pensamos que tienen influencia de *H. murorum* antes que de *H. glaucinum* ya que son más blandas y membranosas que las de lo que presentamos como *H. corsentinum*, disponiendo el involucro de abundantes pelos glandulosos pero sin pelos simples. La especie debe estar relativamente extendida en los Pirineos, pues ya la mencionábamos recientemente (MATEO, 2004a) del Pirineo oscense.

Hieracium vogesiacum (Kirschl.) Fries, Nova Acat Reg. Soc. Sci. Upsal. 14: 59 (1848) (*glaucinum/gymnocerinthae*) = *H. mougeotii* auct.

GERONA: 31TDG1887, Alp, riera d'Alp hacia La Molina, taludes sobre calizas, 1400 m, 19-VI-2005, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado (VAL 164552).

Habitualmente se refieren los autores a esta especie bajo la fórmula *cerinthoides/murorum*. En coherencia con lo comentado hasta aquí, creemos que existe el problema de separar lo que resultaría de esta fórmula de lo que resultaría de la fórmula *glaucinum/gymnocerinthae*, que dispondría también de pelos simples en el involucro aunque los pelos de las hojas serían algo más rígidos.

Como hemos indicado anteriormente, atribuimos el nombre de *H. alatum* Lapeyr. a la combinación *gymnocerinthae*

murorum, siendo planta de involucro muy glanduloso no hirsuto, mientras que lo que se conoce como *H. vogesiacum* no procedería de *H. murorum*, ya que tiene los capítulos con abundantes pelos simples más o menos rígidos, que afectan al resto de la planta (como en *H. glaucinum*).

Pilosella byzantina (Boiss.) Sell & C. West in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 33(3): 432 (1975) (*hoppeana/pseudopilosella*)

Hieracium byzantinum (Boiss.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 82: 1194 (1923) = *H. pseudopilosella* subsp. *albarracina* Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 1186 (1923)

Pilosella albarracina (Zahn) G. Mateo, Cat. Flor. Prov. Teruel: 140 (1990)

Hs, ***GERONA**: 31TDG2486, Planos, hacia Dorria, pastizal silicícola, 1310 m, 18-VI-2005, G. Mateo, C. Torres & J. Fabado (VAL 164535).

Atribuimos a esta especie oriental el taxón descrito por Zahn en la Sierra de Albarracín, que habíamos recombinado como especie en *Pilosella*, pero probablemente sean poblaciones coespecíficas, habiéndose originado en diversas regiones por introgresión entre dos plantas de amplio área mediterráneo-sureuropea. No parece haber sido citada en Cataluña (cf. BOLÒS & VIGO, 1995), donde -no siendo frecuente- tampoco deberá resultar demasiado rara, siguiendo la estela de ambos parentales por las sierras no muy húmedas pero algo elevadas.

Pilosella pintodasilvae (de Retz) G. Mateo, Cat. Flor. Prov. Teruel: 143 (1990) (*officinarum/pseudopilosella*) *Hieracium pintodasilvae* de Retz in Agron. Lusit. 35: 307 (19749)

Hs, ***LÉRIDA**: 31TCG9689, Bellver de Cerdanya, Plá de Nas, 1250 m, pastos xerófilos sobre calizas, 1-VII-2004, J. Riera, C. Torres & J. Fabado (VAL 164884).

Tampoco se recoge este taxón, raro pero bastante extendido por la mitad norte de la Península, en la flora de BOLÒS & VIGO (1995).

NOVEDADES Y CONSIDERACIONES SOBRE EL GÉNERO *HIERACIUM* L. EN LA CORDILLERA CANTÁBRICA

Gonzalo MATEO SANZ* & Juan A. ALEJANDRE SÁENZ**

*Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia

** C/ Txalaparta, 3 1º izda. E-01006-Vitoria

RESUMEN: Se comunica el hallazgo de algunos taxones novedosos del género *Hieracium* L. (*Compositae*) en la Cordillera Cantábrica y se discute la posición taxonómica de otros ya conocidos, pero habitualmente olvidados o infravalorados.

SUMMARY: Several taxa of *Hieracium* L. (*Compositae*) from Cordillera Cantábrica (N Spain) are here proposed as new species, indicated as new records or modified on its taxonomic position.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la flora de la Cordillera Cantábrica ha alcanzado un alto grado en las últimas décadas, fundamentalmente gracias a la intensa labor prospectora y analítica de diversos grupos de botánicos actuales entre los que es obligado destacar en su ámbito centro-occidental el que a los largo de ese tiempo se ha formado en torno a la figura “senior” de M. Laínz, con una amplia producción al respecto (cf. LAÍNZ, 1982; AEDO & al., 1997; 2001; 2002; 2003; etc.). En el ámbito oriental existen diversos grupos de trabajo, centrados en los territorios vascos, cuyos avances se han concretado últimamente en las *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes* (cf. AIZPURU & al., 1999), entre los cuales destaca la importante síntesis del género aquí tratado, debida a X. Lizaur, que puede considerarse una de las revisiones más serias y completas del género para una flora regional ibérica, junto con la ofrecida por BOLÓS & VIGO (1995)

para el noreste ibérico; aunque hay que reconocer que ambos se enriquecen, como también nosotros, de la importante -aunque desgraciadamente inédita- revisión llevada a cabo por el especialista francés B. De RETZ (1984).

Por nuestra parte hemos hecho algunas aportaciones específicas sobre el género en esta cordillera (cf. MATEO, 1986d; 2005a), aunque lo principal aparece en obra de ámbito más general (cf. MATEO, 1996a; 1996b; 1996c; 1997; 1998).

El presente artículo tiene como antecedente inmediato el encuentro entre sus autores en Vitoria, en agosto de 2005, para determinar y ordenar las recolecciones del género *Hieracium* depositadas en el herbario ALEJADRE, pero puede observarse en los resultados que una parte importante -seguramente la más significativa- de los pliegos ha sido herborizada en la primavera-verano del 2005, producto del acuerdo que previamente habíamos tomado para poder ir clarificando la variabilidad del género en la Cordillera Cantábrica.

Las especies que se mencionan en este artículo van expresadas en orden alfabético, ya que la ordenación taxonómica es siempre problemática en un género cuyos representantes son mayoritariamente procedentes de un fenómeno de introgresión entre plantas pertenecientes a grupos diferentes.

Todos los taxones que se enumeran en el artículo, y los sinónimos que les acompañan, van expresados con su protólogo completo, para que pueda seguir la pista bibliográfica de nombres poco conocidos por los botánicos españoles y para que se puedan juzgar mejor las prioridades nomenclaturales que se proponen.

ESPECIES CONSIDERADAS

***Hieracium bombycinum* Boiss. & Reut.**
ex Rchb. fil in Rchb., Icon. Fl. Germ.
Helv. 19: 95 (1860) (*lainzii/mixtum*)

H. mixtum subsp. *bombycinum* (Boiss. & Reut. ex Rchb. fil.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 169 (1921)

Hs, BURGOS : 30TVN0028, Rebolledo de la Torre, Peña Mesa, 1100 m, grietas y pequeñas repisas de la base del escarpe rocoso vertical, umbría, carbonatos, 20-VI-2005, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 621/05, 622/05 y 624/05). 30TVN0522, Sotresgudo, Peña Amaya, 1280 m, roquedos calizos de la solana, 19-VI-1987, *J.A. Alejandre & Gil Zúñiga* (ALEJAN. 837/87). 30TVN0624, Humada, Peña Amaya, 1310 m, grietas y pequeñas repisas del roquedo calizo de la umbría, 7-VII-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1287/03, 1298/03, 1300/03, 1307/03, 1308/03, 1310/03 y 5313/03). 30TVN0829, Valle de Valdelucio, Quintanas de Valdelucio, umbría de los roquedos de Vallejo Renedo hacia Peña Lora, 1100 m, roquedos calizos por encima del hayedo, 4-VII-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1987/02 y 1991/02). 30TVN0430, id., Paúl, 1100 m, grietas de escarpes rocosos carbonatados por encima del hayedo de la umbría, 22-VI-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1009/03 y 1010/03). 30TVN1123, Humada, Peña Ulaña, al pie del gran espolón vertical NW, 1140 m,

grietas de roquedos de umbría, carbonatos, 14-VII-1999, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1209/99). 30TVN1321, id., Ordeñón de Arriba, “El Castillo”, 1070 m, grietas de la base de la pared al pie del cantil vertical en solana caliza, 21-VI-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 967/03). 30TVN2721, Basconcillos del Tozo, La Piedra, 1000 m, grietas y pequeñas repisas de la umbría de escarpes rocosos con paredes verticales calizas, 18-VI-2005, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 539/05). 30TVN2129, id., por encima de la carretera hacia Hoyos del Tozo, 915 m, grietas y repisas al pie de escarpes rocosos calizos de umbría, 16-VI-2005, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 501/05 y 505/05). 30TVN3849, Valle de Manzanedo, Arriba, 925 m, grietas de escarpes rocosos en umbría caliza, 11-VI-2005, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 429/05). 30TVN3453, Valle de Valdebezana, Torres de Abajo, monte Cielma, 1060 m, grietas y pequeñas repisas de escarpe rocoso calizo en umbría, 11-VI-2005, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 424/04). 30TVN4334, Los Altos, Huidobro, 1090 m, al pie de cantil rocoso, zona alta del hayedo y bosque mixto en umbría caliza, 15-VI-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1607/02). 30TVN4943, Merindad de Valdiviello, Valdenoceda, cabecera del barranco de las Hoces, 1030 m, grietas y repisas de escarpes rocosos, calizas algo detríticas, 12-VI-2005, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 441/05). 30TVN5666, Merindad de Montija, Cuestaedo, monte Bedón, 1050 m, roquedos calizos de umbría, 30-VI-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1891/02). 30TVN7966, Cascajares de Bureba, montes Obarenes al E de Cueto, 1110 m, grietas y pequeñas repisas de crestas calizas en umbría, 7-VI-2005, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 379/05). 30TVN8053, Valle de Losa, del puerto de la Horca hacia la solana de Peña Alta, 898 m, grietas de asomos rocosos en caliza algo margosa, 2-VII-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1155/03). 30TVN8639, Jurisdicción de San Zadornil, umbría de la sierra de Arcena, c. Mojón Acuchillado, 1250 m, grietas de la base de roquedos calizos verticales, 7-VII-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJAN. 2020/02 y 2022/02). 30TVN9033, Bozoo, desfiladero del río Ebro, umbría bajo el Alto de Valcaliente, 1020 m, grietas en la base de

los escarpes rocosos calizos verticales, 14-VI-2004, J.A. *Alejandro*, E. *Rico* & *Sánchez Aguado* (ALEJAN. 575/04). **PALENCIA:** 30TUN7843, Dehesa de Montejo, monte Mariserrana, Peña Umama, 1190 m, grietas y repisas c. escarpe rocoso vertical calizo, 18-VI-2005, J. A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJAN. 514/05, 519/05). 30TUN8930, Alar del Rey, Barrio de San Pedro, monte Pico, 1100-1170 m, roquedo calizo, 4-VII-1987, J.A. *Alejandro* & Gil *Zúñiga* (ALEJAN. 649/ 87). 30TUN8848, Salinas de Pisuerga, Monasterio, 1130 m, grietas y pequeñas repisas de asomos rocosos calizos, 27-VII-2005, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJAN. 1051/05). 30TUN8959, Brañosera, bajo circo de la umbría de Vadecelbolas, valle del sumidero del Sel de la Fuente, 1830 m, escarpes rocosos calizos, 11-VII-2005, (J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJAN. 905/05 y 914/ 05). 30TUN9029, Alar del Rey, Barrio de San Pedro, Peña Cortada, 1140 m, roquedos de la umbría y cumbre, calizas, 23-VI-1990, J.A. *Alejandro* (ALEJAN. 743/ 90). 30TUN9029, id., Becerril del Carpio, por encima del barranco Costana, 1085 m, roquedos de umbría, carbonatos, 30-VI-2005, J.A. *Alejandro* (ALEJAN. 737/05, 739/05, 741/05, y 744/04). 30TUN9734, Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres, Paraje Natural de Las Tuerces, 1010 m, escarpes rocosos del karst ruiforme, hacia las umbrías, 20-VI-2005, J.A. *Alejandro* (ALEJAN. 581/05, 584/ 05, 589/05, 602/05, 605/05, 606/05 y 608/05). 30TUN9734, id., id., umbría sobre el río Camesa, 925 m, grietas y repisas de escarpe rocoso calizo, 20-VI-2005, J.A. *Alejandro* (ALEJAN. 618/ 05). 30TVN0133, Aguilar de Campóo, Gama, "Los Peñones", 1060 m, grietas y pequeñas repisas de escarpes rocosos calizos, 16-VI-2005, J.A. *Alejandro* (ALEJAN. 480/05 y 493/ 05). 30TVN0033, id., id., barranco de Recuevas, Paraje Natural de Las Tuerces, 950-1000 m, grietas de escarpes rocosos y grandes bloques erráticos calizos, 16-VI-2005, J.A. *Alejandro* (ALEJAN. 455/05 y 474/05).

Se trata de la especie más ampliamente distribuida por los ambientes rocosos calizos de la Cordillera Cantábrica, siendo su distribución casi continua por el norte de las provincias de Burgos y Palencia, a que se refieren las recolecciones habidas.

Sus características se acercan a las del anteriormente descrito *H. mixtum* Froel.,

planta sobre todo pirenaica, que irradia algunas poblaciones a las partes más altas de la Cantábrica, pero en donde es difícil encontrar muestras atribuibles a esta especie pura, pues el contacto con lo que parece una antigua especie relictica de gran valor (*H. lainzii* de Retz) ha debido generar esta nueva y vigorosa especie, *H. bombycinum* que ha colonizado todo el norte cantábrico y subcantábrico de España, desde Galicia a Navarra y por el sur hasta La Demanda burgalesa y riojana, alcanzando su límite suroriental conocido en los roquedales próximos a la Peña Isasa, en el término de Arnedo (Lo).

En MATEO (1996a y 1996d) ya se defiende, apostillando anteriores argumentos de WILLKOMM (1889: 84), Boissier, Pau, etc.; su carácter de buena especie independiente de *H. mixtum* Froel., que se viene negando durante años, sobre todo desde ZAHN (1921: 169), pero creemos que esto puede quedar definitivamente reafirmado sobre la base de su consideración como especie intermedia, originada en el contacto del indicado *H. mixtum* con el curioso -y no hace mucho descubierto- *H. lainzii* de Retz, que le aporta mayor robustez, mayor densidad de indumento y pelos más exageradamente plumosos.

Hieracium cantabricum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 193 (1913) (*murorum/ramondii*)

H. mougeotii subsp. *cantabricum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 82: 1594 (1923)

= *H. asturicum* Arv.-Touv. in Bull. Herb. Boiss. 5: 722 (1897) [non Pau, 1895]

= *H. mougeotii* subsp. *asturicum* (Arv.-Touv.) Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 187 (1921)

= *H. murorramondii* G. Mateo in Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A. 49: 128 (2005)

Hs, *CANTABRIA: 30TUN9558, Hermandad de Campóo de Suso, Sierra de Híjar sobre Cuenca Vitor, 1860 m, roquedos calizos abruptos, 23-VII-2005, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJAN. 964/05).

Planta descrita de la alta montaña asturiana, que resulta intermedia entre *H.*

murorum L. y *H. ramondii* Griseb., respecto a cuyo tratamiento taxonómico y sinonimia nos pronunciábamos recientemente (cf. MATEO, 2005b: 55) descrita como especie -por tres veces- de la alta montaña asturiana, que hemos detectado también en Cantabria y que no debe faltar en zonas elevadas del resto de la cordillera.

Hieracium cantabrimontanum (de Retz)

G. Mateo in *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 367 (1996) (*bombycinum/murorum*)

H. gastonianum subsp. *cantabrimontanum* de Retz in *Bull. Soc. Bot. France* 127: 84 (1980)

= *H. gastonianum* subsp. *pseudodulacianum* de Retz in *Bull. Soc. Bot. France* 127: 84 (1980)

= *H. pseudodulacianum* (de Retz) G. Mateo in *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 367 (1996)

Hs, PALENCIA: 30TUN535Z, Velilla de Río Carrión, Cardaño de Abajo, umbría del Espigüete, 1810 m, herbazal-matorral en zona de contacto entre sustrato silíceo y carbonatado, 8-VII-2005, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJAN. 839/05).

Descrita como subespecie de *H. gastonianum* por DE RETZ (1980: 84). En otros lugares nos hemos ocupado de intentar justificar un tratamiento taxonómico más verosímil (cf. MATEO, 1996c, 1996d), sin embargo ahora nos vemos obligados a matizarlo al no poder diferenciar el *H. merxmuelleri* de Retz del conocido *H. bombycinum*, siendo así que el par *cantabrimontanum-pseudodulacianum* lo separábamos débilmente sobre la hipótesis de un origen *merxmuelleri/murorum* para el primero y *bombycinum/murorum* para el segundo.

Hieracium cerinhtoides L.; sp. Pl.: 803 (1753) (*gymnocerinth/ramondii*)

Hs, BURGOS: 30TVN4676, Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera, umbría de Cubada Grande, 1270 m, escarpes rocosos calizos, 24-VII-2004, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJAN. 1084/04).

Entendemos esta especie en el sentido

más restringido que le hemos atribuido recientemente (cf. MATEO, 2005c), como intermedia entre dos gimnópodos de aspecto similar (entre sí y a esta otra), que serían *H. ramondii* Griseb. (involucros hirsutos, distribución pirineo-cantábrica) y *H. gymnocerinth* Arv.-Touv. & Gaut. (involucros glandulosos, distribución pirenaica). Es muy posible que se adentre por la Cordillera Cantábrica, donde ha sido mencionada en ocasiones, aunque quizás por un tratamiento más sintético que sinónimo las especies que estamos comentando; pero está claro que sería planta rara frente a *H. ramondii*, que resulta bastante frecuente y parece tener en estas montañas su feudo principal. En todo caso, por nuestra parte es la localidad más occidental de que tenemos constancia hasta ahora en la Península.

Hieracium cubillanum de Retz in *Bull.*

Soc. Bot. France 127: 86 (1980) (*amplexicaule/bombycinum*)

= *H. alejandreii* G. Mateo in *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 9: 35 (1995)

Hs, BURGOS: 30TVN0028, Rebolledo de la Torre, Peña Mesa, 1100 m, repisas de la base del escarpe rocoso calizo vertical, 20-VI-2005, J.A. Alejandro (ALEJAN. 623/05). 30TVN0623, Humada, Peña Amaya, 1190 m, laderas rocoso-pedregosas en solana bajo grandes roquedos verticales calizos, 7-VI-2003, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJAN. 1324/03). 30TVN0624, id., id., 1320 m, grietas y repisas del roquedo calizo de la umbría, 7-VII-2003, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJAN. 1286/03, 1313/03, 1317/03). 30TVN0625, id., Peña Castro, 1200 m, pedregales y roquedos calizos de la base de la pared de la umbría, 24-VI-1990, J.A. Alejandro (ALEJAN. 1094/90 ISOTYPUS). 30TVN0625, id., id., 1230 m, grietas y pequeñas repisas del roquedo, calizas, 7-VII-2003, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJAN 1340/03, 1343/03, 1345/03, 1346/03). 30TVN0625, Rebolledo Traspeña, Peña del Mediodía, 1100-1200 m, rellanos y crestas de roquedos calizos, 27-VII-1987, J.A. Alejandro & Fernández de Betoño (ALEJAN. 581/87). 30TVN0829, Valle de Valdelucio, Quintanas de Valdelucio, de Va-

llejo Renedo hacia Peña Lora, 1100 m, grietas y repisas de roquedos calizos, 4-VII-2002, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1986/02, 1992/02, 1994/02). 30TVN0430, id., Paúl, 1100 m, grietas de los escarpes rocosos calizos de umbría, 22-VI-2003, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1003/03, 1006/03, 1011/03, 1018/03). 30TVN1127, id., Barrio Lucio, cerca del nacedero de Rioz, 1010 m, grietas y repisillas del roquedo vertical calizo, 14-VII-1999, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJAN. 5220/99). Ibídem, 2-VII-2002 (ALEJAN. 1942/02). **PALENCIA:** 30TUN5457, Velilla de Río Carrión, Cardaño de Abajo, umbría de Espigüete sobre el barranco de Mazobres, 1600 m, grietas y pequeñas repisas de los escarpes rocosos calizos, 8-VII-2005, J.A. *Alejandro & M. J. Escalante* (ALEJAN. 842/05).

Las sinonimizaciones que nos vemos obligados a hacer, al incluir la propuesta de *H. merxmülleri* de Retz dentro del ámbito de variabilidad de *H. bombycinum*, afectan a otras especies, además del anteriormente indicado *H. cantabrimontanum*.

La especie aquí señalada fue atribuida por su autor (cf. De RETZ, 1980: 86) a la fórmula *amplexicaule/merxmülleri*, por lo que al encontrar nosotros -hace unos años- poblaciones intermedias entre *H. amplexicaule* y *H. bombycinum*, para cuyo combinado no existía propuesta previa, publicamos la especie (cf. MATEO, 1995: 35) como *H. alaejndrei*, nombre que ahora creemos debe ceder ante el publicado la década anterior por el especialista francés,

Hieracium escalantiae G. Mateo & J.A. Alejandro, sp. nova (*bombycinum/spathulatum*)

TYPUS: Hs, BURGOS: 30TVN3548, Valle de Manzanedo, Población de Arreba, inter loco dicto Arreba et via N-623, 990 m, in rupibus calcareis, 11-VI-2005, ubi legerunt J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJAN. 436/05).

DESCRIPTIO: Phyllopodum et erio-podum, caule 10-20(25) cm alto inferne hirsuto-subplumoso superne glanduloso et floccoso, 1-2(4)-cephalo. Folia basilaria

longe petiolata dense piloso-subplumosa (pilis 3-5 mm longis), 5-10 x 2-3 cm longa elliptica vel lanceolato-elliptica, denticulata. Folia caulina minuta, lineari-lanceolata. Involucro 10-13 x 8-12 mm. modice albo-hirsuto laxe floccoso et glanduloso. Receptaculo dense ciliato.

DESCRIPCIÓN: Hierba perenne, de cepa eriópoda, de 10-20(25) cm de altura. Tallos cubiertos de pelos simples subplumosos, más abundantes en la mitad inferior, mientras que en las proximidades de los capítulos aparecen abundantes pelos estrellados y algunos glandulíferos. Hojas basales con pecíolo alargado (2-5 cm), densamente cubierto de pelos simples finos, subplumosos y alargados (3-5 mm); limbo de unos (3)4-5(6) x 2-3 cm, elíptico a lanceolado-elíptico, con margen finamente dentado, con haz verde (laxamente hirsuto) y envés grisáceo (densamente hirsuto, sobre todo en el nervio medio). Hojas caulinares parcial o totalmente atrofiadas, cuando presentes son sentadas, lineal-lanceoladas y de unos 2-3 cm. Capítulos solitarios o reunidos en grupos de 2, más raramente 3-4 unidades; receptáculo ciliado en los márgenes; involucro de 10-13 mm de longitud y 8-12 mm de anchura, tapizado de pelos simples blancos y alargados (densidad mediana), pelos estrellados sobre todo en la base y márgenes de las brácteas, más algunas escasas glándulas esparcidas. Las lígulas muestran pelos simples aparentes, de variadas longitudes, tapizando los 5 dientes apicales. El nombre se dedica a nuestra colega María José Escalante, sin cuya valiosa colaboración ha hecho posible el disponer de estos resultados.

OTRAS RECOLECCIONES: BURGOS: 30TVN1127, Valle de Valdelucio, Barrio Lucio pr. nacedero de la cueva Rihoz, 1010 m, umbría de peña caliza, 2-VII-2005, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJAN. 1941/02). 30TVN2129, Basconcillos del Tozo, hacia Hoyos del Tozo, 910 m, roquedos calizos, 16-VI-2005, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJAN. 503/05). 30TVN3453, Valle de Valdebezana,

Torres de Abajo pr. monte Cielma, 1060 m, escarpe rocoso calizo de umbría, 11-VI-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 414/05). 30TVN8056, Valle de Losa, San Llorente, umbría del pico de los Cocinos, 820 m, escarpes rocosos de umbría caliza, 19-VI-2004, X. Lizaur, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 589/04). **CANTABRIA**: 30TUN9558, Hermandad de Campóo de Suso, Sierra de Híjar, circo sobre Cuenca Vitor en la umbría de Cuesta Labra (Peñas Majaducas o Campus Regulitanus), 1840 m, roquedos calizos abruptos en tránsito a silíceos, 23-VII-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 986/05). **PALENCIA**: 30TUN5543, Vellilla de Río Carrión, Sierra del Brezo, 1950 m, grietas entre bloques y piedras calizas, 7-VII-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 794/05). 30TUN6841, Castejón de la Peña, Trasp Peña de la Peña, 1175 m, roquedos calizos de umbría, 30-VII-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 1074/05).

DISCUSIÓN: Con las características indicadas y, siendo así que en el entorno inmediato de esta planta encontramos casi siempre *H. bombycinum* -que aporta su pelosidad densa y plumosa- y ejemplares glabrescentes de porte más discreto y aspecto afín a *H. laniferum* Cav. -que más adelante defendemos su adscripción a *H. spathulatum*- pensamos que nos encontramos ante un taxon inédito, que adquiere un aspecto relativamente semejante al conocido *H. loscosianum* Scheele (*elisaeanum/glaucinum*), aunque mediante un combinado de parentales muy diferente.

Hieracium huerganicum G. Mateo in Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A. 49: 126 (2005) (*bombycinum/ramondii*)

Hs, *BURGOS: 30TVN4576, Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera, umbría de la Cubada Grande, 1330 m, grietas de escarpes rocosos calizos, 24-VII-2004, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN 1065/04).

***LEÓN**: 30TUN2266, Acebedo, Maraña, Picos de Mampodre, 1620 m, escarpes rocosos carbonatados, 5-VIII-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN 1096/05).

Planta recientemente propuesta (MATEO, 2005a: 126), a partir de recoleccio-

nes en la alta montaña asturiana, con características intermedias entre *H. bombycinum* y *H. ramondii*, que aportamos ahora para Burgos y León, y que -al igual que el antes mencionado *H. cantabricum*- deberá acabar recolectándose por casi toda la Cordillera Cantábrica.

Hieracium hypochoeroides Gibson in Phytologist 1: 741 (1843) (*bifidum/schmidtii*)

= *H. wiesbaurianum* R. Uechtr. in Baenitz, Herb. Eur. Prosp. 1879: 5 (1879)

= *H. wiesbaurianum* subsp. *hypochoeroides* (Gibson) Zahn in Engler, Pflanzenz. 75: 264 (1921)

Hs, *BURGOS: 30TVM5544, Tejada, montes de Cervera, umbría del pico de la Sierra, 1310 m, escarpes rocosos calizos, 20-VI-2005, J.A. Alejandre (ALEJAN. 717/05). 30TVM6750, Contreras, montes de Cervera, umbría de San Carlos, 1350 m, gravera caliza, 29-VI-2005, J.A. Alejandre (ALEJAN. 707/05). 30TVN2820, Basconcillos del Tozo, La Piedra, 980 m, repisas de umbría de escarpes rocosos calizos, 18-VI-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 543/05).

***PALENCIA**: 20TVN0133, Aguilar de Campóo, Gama pr. Los Peñones, 1060 m, escarpes rocosos carbonatados, 16-VI-2005, J.A. Alejandre (ALEJAN- 487/05).

Se trata de especímenes de 15-25 cm con rosetas de hojas pecioladas, con limbo aovado-elíptico, marcadamente maculado en el haz, moderadamente hirsuto en ambas caras, con pelos rígidos y engrosados en la base, especialmente densos en el margen, donde se insinúan algunas microglándulas. No hay hojas caulinares. Los escapos terminan en 1-2 capítulos con pedúnculos y brácteas moderadamente glandulosas y densamente tapizados de pelos estrellados, sin pelos simples

Todo ello nos relaciona estas muestras con *H. bifidum* Kit., planta extendida por Europa, pero que nadie parece haber querido ver en la flora española, pese a que debe estar bastante extendida. Más concretamente, la presencia de pelos rígidos en las hojas, junto con microglándulas

marginales y la existencia de algunos pelos glandulíferos en las brácteas involucrales, nos hablan de una introgresión de *H. schmidtii* Tausch, que genera el -no menos abundante por toda Europa- *H. hypochoeroides* Gibson, muy habitualmente indicado en la bibliografía con el difícil nombre de *H. wiesbaurianum* R. Uechtr.

Hieracium palentinum G. Mateo & J.A. Alejandre, sp. nova [*hypochoeroides* (vel *bifidum*)/*spathulatum*]

TYPUS: Hs, PALENCIA: 30TUN9734, Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres pr. Paraje Natural de Las Tuerces, in rupes-tribus calcareis, 1060 m, 20-VI-2005, J.A. Alejandre (ALEJAN. 588/05).

DESCRIPTIO: Phyllopodum et erio-podum, caule (8)15-30(35) cm alto inferne et dimidio glabro superne dense floccoso laxe glanduloso, (1)2-5(8)-cephalo. Folia basilaria viridia et glabrescentia acuta breviter petiolata, (4)5-8(10) x 1'5-2'5 cm longa lanceolata vel lineari-lanceolata, laxe dentata. Folia caulina solitaria plus minusve reducta. Capitula cum involucris atro-viridibus dense glandulosis laxe floccosis, ligulis apice modice glandulosis.

DESCRIPCIÓN: Planta eriópoda, de (8)15-30(35) cm de altura, con tallos glabros en casi toda su longitud, terminados en (1)2-5(8) capítulos con pedúnculos densamente cubiertos de pelos estrellados y algunas glándulas. Hojas basales verdes glabrescentes, agudas, cortamente pecioladas, (4)5-8(10) x 1'5-2'5 cm, con limbo lanceolado a linear-elíptico, esparcida pero marcadamente dentado; las caulinares reducidas a una, desde algo menor que las basales a estrechamente linear y bractei-forme. Capítulos de tamaño mediano, con brácteas verde-oscuro, cubiertas de abundantes pelos glandulíferos negros, pelos estrellados sobre todo marginales más un penacho de pelos simples blancos en el ápice. Lígulas moderadamente ciliadas en su ápice.

OTRAS RECOLECCIONES: PALENCIA: 30TVN0033, Aguilar de Campóo, G-

ama, Paraje Natural de Las Tuerces, 1000 m, escarpe rocoso calizo, 18-VI-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 408/05). 30TVN0133, id., id., Los Peñones, 1080 m, grietas y repisas de escarpes calizos, 16-VI-2005, J.A. Alejandre (ALEJAN. 485/05).

DISCUSIÓN: Resulta claro que estas poblaciones se producen por el contacto entre ejemplares de *H. bifidum* o su intermedio antes citado *H. hypochoeroides*, con una planta menor del grupo de *H. laniferum*, que tiene que ser -de entre las que se dan en la zona- *H. spathulatum* Scheele (*laniferum*/neocerinth). El problema es que *H. bifidum* y su grupo disponen de abundantes pelos estrellados involucrales, por lo que no creemos que sea posible distinguir morfológicamente entre el combinado *bifidum*/*spathulatum* o *hypochoeroides*/*spathulatum*, ya que la glabrescencia de las hojas de *H. spathulatum* y sus glándulas involucrales enmascararían los caracteres que podrían servir para su diferenciación externa.

Hieracium pulmonarioides Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauphiné: 36 (1779) (*amplexicaule*/murorum)

= *H. amplexicaule* subsp. *pulmonarioides* (Vill.) Zahn in Schinz & Keller, Fl. Schweiz, ed. 2, 2: 318 (1905)

Hs, *LEÓN: 30TUN4548, Boca de Huérgano, Besande, barranco de Axtos, 1450 m, talud de camino entre minas en ambiente de hayedo, 6-VIII-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 1118/05).

Planta de distribución late-alpino-pirenaica, aunque bastante olvidada o desatendida por los autores ibéricos; quizás por haber sido relegada a mera subespecie del común *H. amplexicaule* L., que se ha mencionado sobre todo en los Pirineos y Sistema Ibérico, pero no debe faltar en áreas frescas de montaña por toda la mitad norte peninsular.

Hieracium ramondii Griseb. in Abh. Königl. Ges. Wiss. Götting. 5: 100 (1852)

Hs, BURGOS: 30TVN4880, Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera, al este del

Picón del Fraile, 1400 m, grietas y repisas de placas rocosas del karst, 30-VII-2004, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 1099/04).

Como hemos comentado en el apartado de *H. cerinthoides* L., se trata de especie extendida por las áreas elevadas de la Cordillera Cantábrica, bien conocida desde los montes vascos hasta los asturleonese, pero que no desciende hasta el sur, siendo desconocida en los Sistemas Central e Ibérico.

Hieracium spathulatum Scheele in Linnaea 32: 666 (1863) (*laniferum/neoce-rinthe*)

H. laniferum subsp. *spathulatum* (Scheele) Zahn in Engler, Pflanzenr., 75: 145 (1921)

Hs, *BURGOS: 30TVN3849, Valle de Manzanedo, Arreba, roquedos calizos, 920 m, 11-VI-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 430/05). 30TVN4742, Los Altos, Peña Alta de Dobro, 1250 m, roquedos calizos, 12-VI-2005, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJAN. 446/05). **PALENCIA:** 30TUN 9734, Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres, P. N. de Las Tuerces, escarpes rocosos calizos, 990 m, 20-VI-2005, J.A. Alejandre (ALEJAN. 611/05).

Planta de reducidas dimensiones (unos 8-15 cm), que emite 1-6(9) capítulos, con hojas basales enteras o casi, glabras o casi, sentadas o casi; hoja caulinar con frecuencia presente. Capítulos pequeños ($\pm$ 8-10 x 8-10 mm), con involucre verde oscuro, desde glabrescente a moderadamente glanduloso, eventualmente provisto de algunos pelos estrellados sobre todo en la parte inferior.

Su aspecto general es semejante al de *H. laniferum* Cav., pero con un indumento glanduloso laxo en el involucre, que parece proceder del que presenta *H. neocerinth* Fr. [= *H. cordifolium* subsp. *neocerinth* (Fr.) Zahn], planta del grupo de *H. cordifolium* Lapeyr., pero separable sobre todo por su hábito glabrescente y porte más reducido.

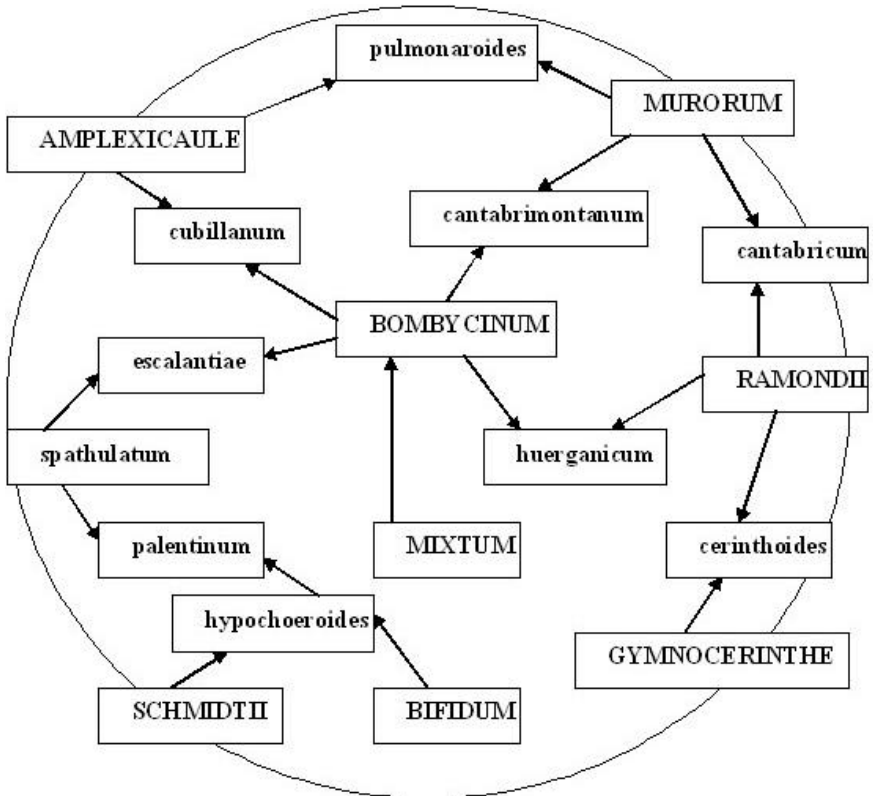
BIBLIOGRAFÍA

- AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, J.L. DÍAZ, A. DÍEZ, J.M. GONZÁLEZ, M. LAÍN, G. MORENO, J. PATALLÓ & Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA (1997) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, III. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 321-350.
- AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, L. CARLÓN, A. DÍEZ, G. GÓMEZ, J.M. GONZÁLEZ, A. GUILLÉN, M. LAÍN, G. MORENO, J. PATALLÓ & O. SÁNCHEZ PEDRAJA (2001) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica V. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 47: 7-52.
- AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, L. CARLÓN, A. DÍEZ, G. GÓMEZ CASARES, J.M. GONZÁLEZ, M. LAÍN, G. MORENO, J. PATALLÓ & Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA (2002) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, VI. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 48: 7-75.
- AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, L. CARLÓN, A. DÍEZ, G. GÓMEZ, J.M. GONZÁLEZ, M. LAÍN, G. MORENO, J. PATALLÓ, & O. SÁNCHEZ PEDRAJA (2003) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica (VI). *Bol. Cienc. Nat. R.I.D.E.A.* 48: 7-75.
- AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN (1999) *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria.
- BOLÒS, O. de & J. VIGO (1995) *Flora dels Països Catalans*. Vol. 3. Ed. Barcino. Barcelona.
- LAÍN, M. (1982) *Mis contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias*. Inst. Est. Asturianos. Oviedo.
- MATEO, G. (1995) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, III. *Hieracium alejandreii*, sp. nova. *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava* 9: 35-37.
- MATEO, G. (1996a, 1996b, 1996c, 1997, 1998) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, I, II, III, IV y V. *Flora Montib.* 2: 46-60, 3: 18-30, 4: 44-53, 6: 5-21, 9: 53-75.
- MATEO, G. (1996d) Sobre el endemismo cantábrico *Hieracium lainzii* De Retz (*Com-*

- positae*) y especies afines. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 364-369.
- MATEO, G. (2005a) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, VI. Especies nuevas para la Cordillera Cantábrica. *Bol. Cien. Natur. R.I.D.E.A.* 49: 125-130.
- MATEO, G. (2005b) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, IX. Reflexiones taxonómico-nomenclaturales. *Flora Montib.* 31: 52-62.
- MATEO, G. (2005c) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, X. novedades para el pirineo catalán. *Flora Montib.* 31: 63-70.
- RETZ, B. de (1980) Contributions à la connaissance de la flore hiéraciologique de la France et de l'Espagne, 6. taxons nouveaux

- pour le genre *Hieracium* en Espagne (Cordillera Cantábrica) et en France (Alpes de Haute-Provence). *Bull. Soc. Bot. France* 127: 81-88.
- RETZ, B. de (1984) *Le genre Hieracium en Espagne (aux Baléares et en Andorre)*. Manuscrito inédito.
- WILLKOMM, M. (1889) *Illustrationes Florae Hispaniae Insularumque Balearum*. 2(15-16). Stuttgart.
- ZAHN, K.H. (1921-1923) *Compositae-Hieracium*. In A. Engler (ed.) *Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus*. 75-82 (IV. 280). Leipzig.

(Recibido el 25-XI-2005)



GÉNEROS BOTÁNICOS DEDICADOS A ANTONIO JOSÉ DE CAVANILLES.

Emilio LAGUNA LUMBRERAS

Generalitat Valenciana. Conselleria de Territorio y Vivienda. Servicio de Conservación y Gestión de la Biodiversidad. Arquitecto Alfaro, 39. E-46011. Valencia. floraval@gva.es

ABSTRACT: The botanical genera dedicated to Antonio José de Cavanilles.

The names and protologues of the genera dedicated to the most celebrated Spanish botanist, A.J. Cavanilles (1745-1804) are given and discussed, reporting their current status of use and validity. Additionally, a list of species formulated for each genus is also offered. 8 genera (1 *Cavanillesia*, 3 *Cavanillea* and 4 *Cavanilla*) enclosing 22(-30) species were dedicated to Cavanilles. Only 1 genus (*Cavanillesia* Ruíz & Pav, *Bombacaceae*, *Malvaceae*) is currently conserved; the remainder 7 proposals are considered as rejected or illegitimate names. On the genus *Triguera* Cav., it should be correctly named as *Triguera* Trig. ex Cav., due that it was formerly described -but not published- as *Cabanillia* by C.M. Trigueros, who proposed to Cavanilles its definitive characterisation and publication.

RESUMEN: Se aportan y discuten los nombres y protólogos de los géneros dedicados al más célebre botánico español, A.J. Cavanilles (1745-1804), informando sobre el status de uso y validez actuales. Además se ofrece una lista de las especies formuladas dentro de cada uno de esos géneros. 8 géneros (1 *Cavanillesia*, 3 *Cavanillea* and 4 *Cavanilla*) conteniendo 22(-30) especies fueron dedicados a Cavanilles. Sólo uno de ellos (*Cavanillesia* Ruíz & Pav, *Bombacaceae*, *Malvaceae*) se conserva actualmente; las 7 propuestas restantes se consideran rechazadas o nombres ilegítimos. Sobre el género *Triguera* Cav., debería ser correctamente denominado *Triguera* Trig. ex Cav., ya que fue inicialmente descrito -pero no publicado- como *Cabanillia* por C.M. Trigueros, quien propuso a Cavanilles su caracterización y publicación definitivas.

1. INTRODUCCIÓN

Como indicamos en un trabajo precedente, dedicado a reseñar los géneros descritos o propuestos por A.J. Cavanilles (LAGUNA, 2004), la figura de este botánico valenciano destacó ampliamente más allá de las fronteras españolas de la época -que entonces, además de los límites estatales actuales, se extendían a vastos territorios ultramarinos, incluyendo gran parte de Latinoamérica-. La transcendencia de Cavanilles, como figura española de referencia en la botánica ilustrada mundial, ha

sido ampliamente destacada por sus principales biógrafos (GONZÁLEZ BUENO, 2002a y b; COSTA & GÜEMES, 1996; MESTRE & al., 1983; LÓPEZ PIÑERO, 2004a y b).

Un resultado directo de la fama de Cavanilles y del aprecio del que fue objeto, es la existencia de géneros botánicos dedicados a su figura. En el presente artículo se detallan tales géneros y se establece una aproximación al listado de especies que los componen, comentándose el estado actual de aceptación y uso que poseen.

2. METODOLOGÍA

Para abordar el presente artículo se realizaron, de un lado, consultas a las principales obras biográficas sobre A.J. Cavanilles, en las que se reseñan referencias a los géneros que le fueron dedicados –v. COLMEIRO (1858), GONZÁLEZ BUENO (2002a), LÓPEZ PIÑERO & LÓPEZ TERRADAS (2004)– y de otro, a los textos y bases de datos sobre géneros y especies botánicas reconocidos actualmente a nivel global. Para éste último caso se revisaron las obras editadas por BRUMMITT (1992) y GREUTER & al. (1993), y las siguientes bases de datos:

- ING (Index Nominum Genericorum; Smithsonian Institute): rathbun.si.edu/botany/ing/ingform.cfm

- IPNI (International Plant Name Index): www.ipni.org

- VPGF, Vascular Plant Genera and Families Database (Royal Botanical Gardens, Kew): www.rbghkew.org.uk/data/vascplnt.html

- W³TROPICOS, base de datos nomenclatural del proyecto VAST (VAScular Tropicos), Missouri Botanical Garden: mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html

Todas las páginas web precitadas se consultaron en sus versiones actualizadas hasta finales de diciembre de 2004. Los defectos nomenclaturales encontrados en las bases indicadas se han corregido conforme al Código de S. Louis, versión actual del ICBN (GREUTER & al., 2000).

Dado que uno de los géneros encontrados corresponde al grupo de los briófitos, se utilizó adicionalmente la base de datos W³MOST, accesible en el sitio mobot.mobot.org/W3T/Search/most.html.

También se consultó adicionalmente, con carácter orientativo sobre la prioridad de uso de determinados binómenes frente a sus sinónimos, la web ‘The Malvaceae Pages’, cuya dirección es <http://www.malvaceae.info/Synonymy/Synonymy.php>

Para aquellos casos en los que se han encontrado posibles errores o defectos nomenclaturales, se propone la correspondiente corrección del protólogo; esta corrección es orientativa, ya que no puede descartarse que, aun existiendo errores en las bases de datos consultadas, no existan textos no consultados a la hora de elaborar este artículo, donde sí que se hayan correctamente indicados.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. GÉNEROS

El apellido de Cavanilles ha motivado hasta 8 géneros botánicos publicados, así como de al menos una propuesta inédita. En lo referente a los 8 primeros casos, se juega con 3 nombres latinos diferentes: *Cavanillesia*, *Cavanillea* y *Cavanilla*. Las propuestas publicadas son las siguientes:

Cavanillesia Ruíz et Pav. [Bombacaceae = Malvaceae p.p.]

Cavanillea Medikus [Malvaceae]

Cavanillea Desr. [Ebenaceae]

Cavanillea Borkh., [Pottiaceae, Bryophyta]

Cavanilla J.F. Gmelin [Sterculiaceae / Byttneriaceae]

Cavanilla Thunb. [Icacinales / Olacaceae]

Cavanilla Salisb. [Theaceae / Ternstroemiaceae]

Cavanilla Vell. [Euphorbiaceae]

Los protólogos completos de los géneros y de las especies que los componen, con sus sinonimias más habituales, se indican en el anexo I. Los autores de los géneros en el anexo II. De las 8 propuestas, 7 corresponden a plantas superiores, en tanto una, la de *Cavanillea* Borkh., se enclava en los briófitos; esta última es particularmente problemática porque no se localiza con claridad una especie tipo –de hecho la bibliografía consultada no parece registrar ninguna especie adscrita a dicho género–, tratándose de un nombre ilegítimo –homónimo tardío, art. 53.1 del ICBN–. Conforme a CROSBY & MAGILL

(1981) y ZENDER (1993), *Cavanillea* Borkh. es sinónimo de *Weissia* Hedw., pero ninguna de las numerosas especies del género de Hedwig contenidas en la base de datos W³MOST posee como sinónimo o basiónimo plantas del dedicado a Cavanilles por Borkhausen.

Las 7 propuestas restantes corresponden siempre a géneros de la flora tropical -excepto *Cavanilla* Salisb., de plantas norteamericanas-, y afectan a sendas familias de angiospermas, si bien podrían reducirse a 6 si se acepta la adscripción de las Bombacáceas a las Malváceas. Cabe recordar que la aportación de Cavanilles a la botánica mundial fué especialmente rica en el caso de las *Malvaceae*, ampliamente analizadas en sus conocidas ‘Disertaciones’ (CAVANILLES, 1790).

Como se ha indicado antes, existe además una propuesta inédita, detallada extensamente por VALDÉS (1998). En concreto, se refiere al género *Cabanillia*, formulada por el botánico toledano Cándido María Trigueros (1736-1798), asentado temporalmente en Carmona (Sevilla), de donde provenía parte del material vegetal utilizado. Bajo tal posible género, que primero propuso Trigueros como *Campomane* o *Campomanesia* -en carta remitida en 1782 a Casimiro Gómez Ortega, quien no pareció prestar atención a su planta- y más tarde como *Cabanillia* en 1784 y *Almizqueña* en 1785 ambas en sendas cartas a Cavanilles-, el toledano proponía que se describieran dos posibles especies, *ambrosiaca* e *inodora*. Las descripciones de los táxones aportadas por Trigueros en sus cartas a Cavanilles eran de gran calidad (VALDÉS, 1998: 69). El autor valenciano se negó a poner su propio apellido en el género, dedicándolo a cambio al propio Trigueros; se trata pues del género *Triguera*, que como ya indicamos (LAGUNA, 2004) es el único de los descritos por Cavanilles que posee especies autóctonas españolas. Si atendemos a los usos nomenclaturales actuales y al ICBN, parece

claro que tanto el género como las especies no deberían aparecer atribuidas sin más a Cavanilles (como *Triguera* Cav.), sino bajo la forma *Triguera* Trig. ex Cav. Otro tanto cabe decir de los nombres de las dos especies, *T. ambrosiaca* y *T. inodora*, que actualmente se consideran meros sinónimos de *T. osbeckii* (L.) Willk. (v. VALDÉS, op. cit.: 72).

3.2. VALIDEZ DE LOS GÉNEROS PROPUESTOS

De los géneros citados, sólo *Cavanillea* Ruíz et Pav. continua en plena validez, habiéndose descrito nuevas especies incluso en época muy reciente, como ocurre con *C. chicamochae* (v. FERNÁNDEZ ALONSO, 2003: 26-28). En el caso de *Cavanillea*, las propuestas de Desrousseaux y Borkhart se consideran ilegítimas por ser posteriores a la de Medikus, pero ésta a su vez se encuentra rechazada por ser un sinónimo nomenclatural completo de *Anoda* Cav. De hecho la única especie adscrita a este género, es *C. hastata* (Cav.) Medikus (= *Anoda hastata* Cav.); conforme a W³TROPICOS, esta equivalencia está demostrada mediante lectotipificación. Un problema similar se repite con *Cavanilla*, donde los táxones de Thunberg, Salisbury y Vellozo son homónimos tardíos, y por tanto ilegítimos, del de J.F. Gmelin, que a su vez es un mero sinónimo de *Dombeya* Cav.; en este caso el Código de Sant Louis (GREUTER & al., 2000) establece además con claridad el rechazo de *Cavanilla* y la conservación de *Dombeya*.

3.3. RIQUEZA ESPECÍFICA, IMPORTANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LOS GÉNEROS.

En este apartado debe excluirse el caso de *Cavanillea* Borkh., para el que, como ya se ha avanzado, no se han podido loca-

lizar referencias a posibles especies descritas. En lo correspondiente a los otros 7 géneros dedicados a Cavanilles, el número de especies y datos de su distribución son los siguientes:

- Cavanillesia* Ruíz et Pav.: 3(-7); Sudamérica
- Cavanillea* Medikus: 1; Sudamérica
- Cavanillea* Desr.: 1 (-2); SE Asiático (Islas Filipinas)
- Cavanilla* J.F. Gmelin: 9 (-12); India, Madagascar y archipiélagos entre ambas o cercanos a éstas (Reunión, Mascareñas, etc.)
- Cavanilla* Thunb.: 6; India y África tropical y meridional
- Cavanilla* Salisb.: 1; Norteamérica
- Cavanilla* Vell.: 1; Sudamérica

En las referencias al número de especies, se ha aportado sin paréntesis la cifra de las que se suelen reconocer como ‘buenos táxones’ -con independencia de que suela hacerse en muchos de ellos como sinónimos de otros emplazados en géneros distintos pero con nombre prioritario-; a su lado, en algunos casos, se indica el número de táxones formulados en el género, cuando uno o más se han reconocido normalmente como sinónimos intragénéricos -p.ej., en *Cavanilles* Desr., se han descrito 2 taxones, *C. philippensis* Desr. y *C. mabolo* Poir., pero la segunda no se considera planta distinta de la primera, luego la notación ofrecida es: 1(-2)-. Como puede verse los géneros dedicados a Cavanilles son oligoespecíficos.

En relación a su trascendencia, debe destacarse el caso de *Cavanillesia* Ruíz & Pav., *Cavanillea* Desr. y *Cavanilla* J.F. Gmelin, ya que contienen especies de significativa trascendencia en la constitución del dosel arbóreo de los tipos de vegetación en que intervienen, o de marcada y conocida utilidad. En ese sentido FERNÁNDEZ ALONSO (com. pers.) destaca los importantes portes que alcanzan en Colombia *Cavanillesia platanifolia* -allí allí ‘macondo’ o ‘cuipo’- y *C. umbellata* -‘palo de lluvia’ o ‘volao’-; en el mismo sentido puede hablarse de *C. arboorea*, al que corresponden las conocidas

‘barrigudas’ de la Catinga brasileña. Las dos especies propuestas para *Cavanillea* Desr. son en realidad sinónimos de una sóla, *Diospyros discolor* Willd., conocida como ‘mabolo’ o ‘manzano de terciopelo’ (‘velvet apple tree’), especie originaria de Filipinas y utilizada como ornamental y productor de frutos comestibles. *Cavanilla* J.F. Gmelin es sinónimo de *Dombeya* Cav., uno de los géneros arbóreos con mayor número de especies conocidas, superando las 350 e incluyendo numerosas plantas ornamentales; HEYWOOD (1998: 92) señala como ejemplo remarcable el de *Pterospermum acerifolium* (L.) Willd. [= *Dombeya acerifolia* (L.) Gaertn. = *Cavanilla acerifolia* (L.) J.F. Gmelin], que destaca por su porte majestuoso y la gran belleza de sus flores, cuyos estambres llegan a superar los 12 cm.

Otros géneros poseen importancia o interés económico, como ocurre con *Cavanilla* Salisb., sinonimizado a *Stuartia* o *Stewartia*, que contiene diferentes especies apreciadas como ornamentales; es el caso de *Stuartia malacocendron* L. (= *Cavanilla florida* Salisb.), conocida en Estados Unidos como ‘silky camellia’. Aún más relevante es el caso de las *Cavanilla* Thunb., plantas paquicaules sinonimizadas a *Pyrenacantha* Wight, muchas de cuyas especies poseen creciente demanda internacional en los circuitos comerciales de especies crasas, dada la extraordinaria proporción que llegan a alcanzar la base de sus tallos.

3.4. NOTAS A ALGUNOS TÁXONES DEL ANEXO I

La búsqueda de algunos de los protólogos de los táxones citados en el anexo I ha suscitado aspectos merecedores de comentario. Destacamos los relativos a *Cavanillesia tuberculata* y *Cavanilla ovata*.

Cavanillesia tuberculata. Para este taxon, la base de datos IPNI da como autor

válido a V.F. Kosteletzky (1801-1887), publicándose la descripción en el 5º vol. de su *Allgemeine Medizinisch-Pharmazeutische Flora*, de 1836. W²TROPICOS, por el contrario, da como autor a C.F.P. von Martius (1704-1868), pero sin cita alguna de la obra; no obstante aporta referencia del tipo de esa posible planta de Martius, con la indicación (sic): 'Type: Martius, Obs. 1885 s.n., Sept.-Oct. (M)'. Esta referencia coincide con la dada por K.M. Schumann (1851-1904) en la descripción de *Cavanillesia arborea* dada en el vol. 12, fascículo 3 -*Malvaceae*- de la *Flora Brasiliensis* (SCHUMANN, 1886), obra de la que era iniciador y editor principal el propio Martius, pero de la que siguieron editándose volúmenes tras su fallecimiento -1868-, hasta 1906. En dicha obra, Schumann hace equivaler su *C. arborea* a dos táxones: *Pourretia arborea* Willd. -realmente basiónimo de la *Cavanillesia* descrita por Schumann- y *P. tuberculata*, cuyo protólogo corregido completo es: *P. tuberculata* Mart. in Mart. & Zucc., Nov. Gen. Sp. 1: 94 (1824). Apparentemente, el 'Nova Genera et Species Plantarum' de C.F.P. Martius y J.G. Zuccarini, es la primera obra en la que se publica un epíteto *tuberculata* que actuaría como basiónimo de la futura *Cavanillesia* de Kosteletzky. Existe además el protólogo *P. tuberculata* Mart., Reise Bras. 2: 582 (1828) que probable-mente se cita por error, ya que Martius ya había descrito el taxon en la obra precitada de 1824. Llegados a este punto caben dos posibilidades:

- 1) Que, además de una *Pourretia tuberculata*, Martius describiera, sobre la misma planta, una *Cavanillesia tuberculata*, que justificaría la referencia de W²TROPICOS, quedando aún por localizar el protólogo de la obra de descripción.
- 2) Que realmente *C. tuberculata* Mart. apareciera por error en W³TROPICOS, siendo la primera *Cavanillesia tuberculata* la de Kostletezky que recoge IPNI, pe-

ro quedando por corregir en tal caso el protólogo, ya que debería adicionarse el basiónimo -*Pourretia tuberculata* Mart.-. No habiendo podido corroborar la primera hipótesis -pero sin descartarla-, el anexo I de este artículo adjudica provisionalmente *C. tuberculata* a Kosteletzky, pero reconociendo la autoría del basiónimo a Martius.

Cavanilla ovata.- Dentro de las *Cavanilla* J.F. Gmelin (*Sterculiaceae*) puede generarse confusión sobre el basiónimo de *C. ovata* (Cav.) J.F. Gmelin, ya que Cavanilles describió dos táxones morfológicamente cercanos, *Dombeya ovata* y *Brotera ovata*, habiéndose renombrado ambos por diferentes autores como *Pentapetes ovata*, aunque refiriéndose a táxones diferentes. Como se indica en el anexo I, el basiónimo de *Cavanilla ovata* es *Dombeya ovata* Cav., equivalente a *Pentapetes ovata* (Cav.) Poir., non (Cav.) DC. Por el contrario, la otra planta cavanillesiana, *Brotera ovata*, tiene el siguiente protólogo y sinonimias:

Brotera ovata Cav. in Anal. Ci. Nat. 1: 20 (1799)
 = *Pentapetes ovata* (Cav.) DC., Prodr. 1: 498 (1824), nom. illeg., non (Cav.) Poir.
 = *Melhanía ovata* (Cav.) Spreng., Syst. Veg. 3: 32 (1826)
 = *Melhanía ovata* (Cav.) Engl. in Abh. Preuss. Akad. Wiss. 1891: 303 (1892), nom. illeg.
 = *Melhanía abyssinica* A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 1: 76 (1847)

3.5. COMENTARIOS ADICIONALES

De los 8 géneros tratados, 6 le fueron dedicados en vida a Cavanilles. Un séptimo género, el de Borkhausen, plantea algunas dudas sobre la fecha exacta de publicación. El género aparece en las bases de datos -W²TROPICOS- como publicado en 1809, 5 años tras la muerte del ilustrado valenciano, pero la obra en la que se editó (*Tentarium Dispositionis Plan-*

tarum Germaniae- conoció una primera edición en vida de su autor, en 1792, y otra póstuma (la citada de 1809); conforme a la base de datos IPNI, la segunda era una reedición de la primera, conteniendo sólo como nueva edición el índice. En consecuencia, es de prever que *Cavanilla* Borkh. hubiera sido ya formulado en la primera publicación de dicha obra (1792), en vida de Cavanilles. A diferencia de las anteriores, el género *Cavanilla* de Vellozo sí que se formula con claridad tras la muerte de Cavanilles en 1829, es decir, 25 años después del fallecimiento del valenciano.

Debe resaltarse que algunos de los autores de géneros citados en el anexo II figuran entre los más destacados nombres de la historia de la Botánica, como ocurre con Thunberg, Salisbury o Medikus, lo que da cumplida cuenta de la talla y notoriedad científica alcanzada por Cavanilles.

Merece la pena destacar que dos de los botánicos más críticos con su obra, Medikus y Ruíz, le dedicaron géneros botánicos. El caso más notorio es el de Hipólito Ruíz, sobrino político del más acérrimo enemigo científico de Cavanilles -Casimiro Gómez Ortega (1740-1818), predecesor del valenciano en la dirección del Real Jardín Botánico-; H. Ruíz y J.A. Pavón propusieron el género *Cavanillesia* que se publica en 1794, probablemente en pago a que Cavanilles les había dedicado sendos géneros (*Ruizia* y *Pavonia*) previamente (ver protólogos y sinonimias en LAGUNA, 2004: 20), pero en un momento en el que Ruíz aún mantenía un significativo enfrentamiento con el valenciano; prueba de ello es que el 'papel nº 5' de las conocidas 'Controversias Botánicas' (CAVANILLES, 1796: 109-274) corresponde a una amplísima contestación de H. Ruíz, fechada en Roma el 11 de septiembre de 1795, y publicada en Madrid en 1796, contra una impugnación de su 'Prodomo de la Flora del Perú' -editada en 1794-, hecha por Cavanilles antes de que dicha

obra llegara a ser publicada. Es precisamente en aquel *Prodomus* donde apareció publicado el género *Cavanillesia*, el único que, como paradoja de la Historia, ha acabado siendo hasta el momento válido de cuantos se dedicaron a Cavanilles. En justa correspondencia de paradojas, *Ruizia* Cav. y *Pavonia* Cav. continúan siendo géneros válidamente reconocidos.

AGRADECIMIENTOS: Al Dr. José Luis Fernández Alonso (Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá) por la remisión de separatas y comentarios sobre el género *Cavanillesia*. A los Dres. Ricardo Gariñet (Universitat de València) y T. Hallingbäck (Universidad Agraria de Uppsala - Suecia), por la información relativa al género *Cavanilla* Borkh. Al Dr. Miguel Guara (Universitat de València) por su apoyo para la obtención de copias de algunos textos consultados. Al Dr. Gonzalo Mateo (Universitat de València), por la revisión final del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

- BRUMMITT, R.K. (1992) *Vascular plant families and genera*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- CAVANILLES, A.J. (1790) *Monadelphiae Classis Dissertationes* 3 vols Imprenta Real. Madrid. (*)
- CAVANILLES, A.J. (1796) *Controversias Botánicas. Colección de papeles sobre controversias botánicas de D. Antonio Joseph Cavanilles, con algunas notas del mismo a los escritos de sus antagonistas*. Imprenta Real. Madrid. [Ed. facsímil Librería París-Valencia, 1996; Valencia].
- COLMEIRO, M. (1858) *La Botánica y los botánicos de la península Hispano-Lusitana*. Imprenta Rivadeneyra. Madrid.
- COSTA, M. & J. GÜEMES (1996) *El Botànic Antonio Joseph Cavanilles, 1745-1804*. Universitat de València. Valencia.
- CROSBY, M.R. & R.E. MAGILL (1981) *A Dictionary of Mosses*. 3ª ed. Monographs in

- Systematic Botany nº 5. Missouri Botanical Garden. Missouri.
- FERNÁNDEZ ALONSO, J.L. (2003) *Bombacaceae Neotropicae novae vel minus cognitae* VI. Novedades en los géneros *Cavanillesia*, *Eriotheca*, *Matisia* y *Pachira*. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 27 (102): 25-37.
- GONZÁLEZ BUENO, A. (2002a) *Antonio José de Cavanilles (1745-1804): La pasión por la ciencia*. 2ª ed. Fundación Jorge Juan. Madrid.
- GONZÁLEZ BUENO, A. (2002b) *Gómez Ortega, Zea, Cavanilles: Tres botánicos de la Ilustración. La ciencia al servicio del poder*. Col. Novatores nº 10. Ed. Nivola. Madrid.
- GREUTER, W., J. McNEILL & al. (Eds.) (2000) *International Code of Botanical Nomenclature (St. Louis Code)*. Regnum Vegetabile, 138. Koeltz Sc. Books, Königstein.
- GREUTER, W., R.K. BRUMMITT, E. FARR, N. KILIAN, P.M. KIRK & P.C. SILVA (1993) *Names in current use for extant plant genera*. Regnum Vegetabile, 129. Koeltz Sc. Books, Königstein.
- LAGUNA, E. (2004) Sobre los géneros descritos por Cavanilles. *Flora Montib.* 28: 3-22.
- LÓPEZ PIÑERO, J.M. (2004a). La obra botánica de Antonio José de Cavanilles. pp. 181-189 in J.M. López Piñero (ed.): *La medicina y las ciencias biológicas en la historia valenciana*. Ayuntamiento de Valencia.
- LÓPEZ PIÑERO, J.M. (2004b) La obra botánica de Cavanilles. In RSEAP: *Antonio José Cavanilles (1745-1804). Segundo centenario de la muerte de un gran botánico*: 11-146. Real Sociedad Económica de Amigos del País (RSEAP). Valencia.
- LÓPEZ PIÑERO, J.M. & M.L. LÓPEZ TERRADAS (2004). Bibliografía de Antonio José de Cavanilles (1745-1804) y de los estudios sobre su vida y obra. 3ª ed. revisada y actualizada. Ed. Faxímil. Valencia. Archivo PDF accesible en <http://www.faximil.com/descargas/bibliocavanilles.pdf> (**)
- MESTRE, A., M. COSTA, E. LLOBREGAT, V.M. ROSSELLÓ, J.F. MATEU & J.L. BARONA (1983) *Cavanilles, naturalista de la Il·lustració (València 1745/Madrid 1804)*. Universitat de València. Valencia.
- SCHUMANN, K.M (1886) *Bombacaceae*. In C.F.P. von Martius (ed.): *Flora Brasiliensis* 12(3): 201-250. Munich.
- VALDÉS, B. (1998) Introducción botánica. In F. Aguilar & B. Valdés: *La obra botánica de Trigueros en Carmona (1779-1785) según su correspondencia*. Col. Codex Carmonensis, 3: 37-95. Ayuntamiento de Carmona.
- ZANDER, R.H. (1993) Genera of the *Pottiaceae*: Mosses of Harsh Environments. *Bull. Buffalo Sci. Nat. Sci.* 32: 1-378.
- *Edición reunida de los 10 fascículos de las 'Disertaciones', inicialmente publicados por separado entre 1785 y 1795.
- **Edición actualizada en internet del artículo homónimo inicialmente publicado en 1995 en *Asclepio* 47: 241-260 Se encuentra igualmente editado en las páginas 287-313 del libro '*Antonio José Cavanilles (1745-1804). Segundo centenario de la muerte de un gran botánico*', ya citado.

ANEXO I : GÉNEROS DEDICADOS A A.J. CAVANILLES

Se citan a continuación los géneros descritos por Cavanilles o atribuidos a éste, con sus correspondientes protólogos. Cada género lleva referencia a la familia en la que más habitualmente se encaja, figurando éstas entre corchetes. Las sinónimias, aparecen con el signo '='. Se ha evitado el empleo del signo de igualdad completa o sinonimia nomenclatural (triple guión) al haberse detectado problemas en la traducción a formatos PDF, donde a menudo es omitido o sustituido por otros signos. Se han incluido además las siguientes abreviaturas:

(CI): precede al binomen específico cuando se incorpora una corrección, no recogida en las bases de datos consultadas, sobre la ilegitimidad o necesidad de rechazo del nombre (p.ej., en caso de homónimos tardíos)

(CB): precede al binomen cuando se incluye una corrección relativa a la incorporación de la abreviatura del primer descriptor del taxon (autor del basiónimo), no recogida hasta ahora en las bases de datos consultadas.

1. CAVANILLESIA

1.1. *Cavanillesia* Ruiz et Pav. [*Bombacaceae*]

= Malvaceae pp]

Cavanillesia Ruiz et Pavón, Fl. Peruv. Prodr.: 97 (1794)

= *Pourretia* Willd., Sp. Pl. ed. 4, 3 (1): 844 (1800), nom. illeg., non Ruiz et Pav. (1794).
Typus: *C. umbellata* Ruiz et Pav.

Cavanillesia arborea (Willd.) K. Schum., Fl. Brasil. 12(3): 237 (1886)

Bas.: *P. arborea* Willd., Sp. Pl. ed. 4, 3: 844 (1800)

= *C. cordata* Ruiz & Pav. ex Spreng., Syst. Veg. 3: 125 (1826)

= *C. umbellata* Ruiz & Pav.

Cavanillesia chicamochae Fern. Alonso in Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 27(102): 26-28, f. 1a-d, 2a-c. (2003)

Cavanillesia cordata Ruiz & Pav. ex Spreng. Syst. Veg. 3: 125 (1826)

= *C. umbellata* Ruiz & Pav.

Cavanillesia hylogeiton Ulbr. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 6: 163 (1914)

Cavanillesia platanifolia (Bonpl.) Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 5: 306 (1823)

Bas.: *P. platanifolia* Bonpl., Pl. Aequinoct. 2: 162-164, t. 133 (1817)

(CB) *Cavanillesia tuberculata* (Mart.) Kostel., Allg. Med. Pharm. Fl. 5 (1872)

Bas.: *Pourretia tuberculata* Mart. in Mart. & Zucc., Nov. Gen. Sp. 1: 94 (1824)

= (CI) *P. tuberculata* Mart., Reise Bras. 2: 582 (1828), nom. illeg.

Cavanillesia umbellata Ruiz & Pav., F. Peruv. Prodr.: 97, t. 20. (1794) [et Syst. Veg. 166 (1798)]

NOTA: En relación a las sinonimias dentro de *Cavanillesia*, las bases de datos dan prioridad a *C. umbellata*, considerando a *C. cordata* y *C. arborea* como sinónimos de la primera. En el caso de *C. tuberculata*, IPNI la indica con dudas como posible sinónimo de *C. platanifolia*, si bien obras clásicas como la de SCHUMANN (1886: 237) lo hacen equivaler a *C. arborea*.

2. CAVANILLEA

2.1. Cavanillea Medikus [Malvaceae]

Cavanillea Medikus, Malvenfam.: 19 (1787)

= *Anoda* Cav., Diss. 1: 38, t. 10 (1785)

Typus: *C. hastata* (Cav.) Medikus (= *Anoda hastata* Cav.)

Cavanillea hastata (Cav.) Medikus, Malvenfam.: 19 (1787)

= *A. hastata* Cav., Diss. 1: 38-39, pl. 11, f. 2. (1785)

= *Sida hastata* (Cav.) Willd., Sp. Pl. ed. 4: 3(1): 764 (1800)

2.2. Cavanillea Desr. [Ebenaceae]

Cavanillea Desr. in Lam., Encycl. Meth. Bot. 3(2): 663 (1792) [Ebenaceae], nom. illeg., non Medikus (1787)

= *Mabola* Raf., Sylva Tellur.: 11 (1838). Typus: *C. philippensis*

Cavanillea philippensis Desr. in Lam., Encycl. Meth. Bot. 3(2): 663-664 (1792), nom. rej. vs. *Diospyros discolor* Willd., Sp. Pl. ed. 4, 4(2): 1108-1109 (1806)

= *D. philippensis* (Derk.) Gürke, Nat. Pflanzenfam, 4(1): 164 (1891), nom. illeg., non A. DC. in DC., Prodr. :8: 231 (1844)

= (CI) *D. philippensis* (Desr.) M.R. Almeida, Fl. Maharashtra 3A: 177 (2001), nom. illeg.

= *D. embryopteris* Pers., Syn. Pl. 236 (1807), nom. illeg. superfl.

Cavanillea mabolo Poir., Tabl. Encycl. 2: t. 454 (1823)

= *D. mabolo* (Poir.) Lindl. in Bot. Reg. 1828: t. 1139 (1828)

= (CI) *C. mabolo* Hiern. in Trans. Camb. Phil. Soc. 12: 260 (1873), nom. illeg.

= *Mabola edulis* Raf., Sylva Tellur.: 11 (1838)

= *D. discolor* Willd.

2.3.- Cavanillea Borkh., [Pottiaceae, Bryophyta]

Cavanillea M.B. Borkh., Tent. Disp. Pl. Germ.: 251 (1809) nom illeg., non Medikus (1787).
Typus: aparentemente no designado

= *Weissia* Hedw., Sp. Musc. Frond.: 64 (1801)

= *Bryum* Hedw., Sp. Musc. Frond.: 178 (1801) sect. *Weissia* (Hedw.) Relhan, Fl. Cantab., ed. Alt.: 425 (1802)

= *Hymenostomum* R. Br. in Trans. Linn. Soc. London 12(2): 572 (1819) subgen. *Weissia* (Hedw.) A.L. Andrews in The Bryologist 23: 31 (1920)

3. CAVANILLA

3.1. Cavanilla J.F. Gmelin [Sterculiaceae/Byttneriaceae]

Cavanilla J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792), nom. rej. vs. *Dombeya* Cav., Diss. 2, App.: [4] (1786) (nom. cons.)

Cavanilla acerifolia (L.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792).

Bas.: *Pentapetes acerifolia* L., Sp. Pl.: 698 (1753)

= *Pterospermum acerifolium* (L.) Willd., Sp. Pl. ed. 4, 3(1): 729 (1800) [non Benth., Fl. Hongk.: 39 (1861), nom. illeg.; nec Zoll. & Mor., Syst. Verz. Zoll. (1854), nom. illeg.]

= *D. acerifolia* (L.) Gaertn., Fruct. 2: 260 (1790) [non Baker in Journ. Linn. Soc. 22: 449 (1887), nom. illeg.].

(CB) *Cavanilla acutangula* (Cav.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792)

Bas.: *D. acutangula* Cav., Diss. 3: 123, t. 38, f. 2 (1787)

= *Pentapetes acutangula* (Cav.) Poir., Encycl. 5: 155 (1817)

(CB) *Cavanilla angulata* (Cav.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792)

Bas.: *D. angulata* Cav., Diss. 3: 123, t. 39, f. 1 (1787) [non Mast. in Gard. Chron.: 74 (1867)]

= *Pentapetes angulosa* Poir., Encycl. 5: 155 (1817)

= *D. acutangula* Cav.

(CB) *Cavanilla decanthera* (Cav.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792)

Bas.: *D. decanthera* Cav., Diss. 3: 126, t. 40, f. 2. (1787) [non Blanco, Fl. Filip. ed. 1: 349 (1837), nom. illeg.]

= (CB) *Pentapetes decanthera* (Cav.) Poir., Encycl. 5: 157 (1817)

= *Melhanian decanthera* (Cav.) DC., Prodr. 1: 499 (1825)

= (CB) *Trochetia decanthera* (Cav.) Benth. in Journ. Linn. Soc. 6: 116 (1862)

(CB) *Cavanilla ferruginea* (Cav.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1038 (1792)

Bas.: *D. ferruginea* Cav., Diss. 3: 128, t. 42, f. 2 (1787)

= (CB) *Pentapetes ferruginea* (Cav.) Poir., Encycl. 5: 159 (1817)

(CB) *Cavanilla ovata* (Cav.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1038 (1792)

Bas.: *D. ovata* Cav., Diss. 3: 127, t. 41, f. 2 (1787)

= (CB) *Pentapetes ovata* (Cav.) Poir., Encycl. 5: 158 (1817), non (Cav.) DC. (1828)

(CB) *Cavanilla palmata* (Cav.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792)

Bas.: *D. palmata* Cav., Diss. 3: 122, t. 38, f. 1 (1787)

= (CB) *Pentapetes palmata* (Cav.) Poir., Encycl. 5: 154 (1817)

= *D. acutangula* Cav.

(CB) *Cavanilla phoenicea* (L.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1038 (1792)

Bas.: *Pentapetes phoenicea* L., Sp. Pl.: 698 (1753)

= (CB) *D. phoenicea* (L.) Cav. Diss. 3: 129 (1787)

= *Brotera phoenicea* (L.) Cav. in Anal. Hist. Nat. 1(1): 34 (1799)

(CB) *Cavanilla punctata* (Cav.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792)

Bas.: *D. punctata* Cav., Diss. 3: 125, t. 41, f. 2 (1787)

= (CB) *Pentapetes punctata* (Cav.) Poir., Encycl. 5: 157 (1817).

(CB) *Cavanilla tiliaefolia* (Cav.) J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792)

Bas.: *D. tiliaefolia* Cav., Diss. 3: 124, t. 39, f. 2. (1787)

= (CB) *Pentapetes tiliaefolia* (Cav.) Poir., Encycl. 5: 156 (1817)

= *D. acutangula* Cav.

(CB) *Cavanilla tomentosa* J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792)

Bas.: *D. tomentosa* Cav., Diss. 3: 125, t. 39, f. 3. (1787)

= (CB) *Pentapetes tomentosa* (Cav.) Poir., Encycl. 5: 156 (1817)

(CB) *Cavanilla umbellata* J.F. Gmel., Syst. Nat. 2: 999, 1037 (1792)

Bas.: *D. umbellata* Cav., Diss. 127, t. 41, f. 1 (1787)

= (CB) *Pentapetes umbellata* (Cav.) Poir., Encycl. 5: 158 (1817)

3.2. Cavanilla Thunb. [Icaciniaceae/Olacaceae]

Cavanilla Thunb., Nova Gen. Pl.: 105 (1792), nom. illeg., non J.F. Gmel. (1792)

= *Pyrenacantha* Wight in Hook. in Bot. Misc. 2: 107 (1830)

= *Adelanthus* Endl., Gen. Pl.: 1327 (1840), nom. rej. vs. ***Adelanthus*** Mitt. in J. Proc. Linn. Soc., Bot. 7: 243 (1864) [*Jungermanniaceae*, *Briophyta*], nom. cons.

Typus: *C. scandens* Thunberg

Cavanilla grandiflora (Baill.) Kuntze, Rev. Gen. 111 (1891)

Bas.: *Pyrenacantha grandiflora* Baill. in Adansonia 10: 270 (1872), non Engl. in Engl. Jahrb. 43: 187 (1909) nom. illeg.

= *Adelanthus grandiflorus* (Baill.) Harv. ex Baill. in Adansonia 10: 271 (1872)

Cavanilla kamassana (Baill.) Kuntze, Rev. Gen.: 111 (1891)

Bas.: *P. kamassana* Baill. in Adansonia 10: 272 (1879) 'kaurabasana'

Cavanilla kirkii (Baill.) Kuntze, Rev. Gen.: 111 (1891)

Bas.: *P. kirkii* Baill. in Adansonia 10: 272 (1872)

Cavanilla scandens Thumb., Nova Gen. Pl.: 105 (1792)

= (CB) *P. scandens* (Thunb.) Planch. ex Harv., Thes. Cap. 1: 14, t. 23 (1859)

= *A. scandens* (Thunb.) Endl. ex Baill., Euph.: 662 (1858)

Cavanilla vogeliana (Baill.) Kuntze, Rev. Gen.: 111 (1891)

Bas.: *P. vogeliana* Baill. in Adansonia 10: 272 (1872)

Cavanilla volubilis (Wight) Kuntze, Rev. Gen.: 111 (1891)

Bas.: *P. volubilis* Wight in Hook., Bot. Misc. 2: 107 (1831)

3.3.- *Cavanilla* Salisb. [*Theaceae*/*Ternstroemiaceae*]

Cavanilla Salisb., Prodr. Stirp.: 385 (1796), nom illeg., non J.F. Gmel. (1792)

= *Malachodendron* J. Mitchell, Acta Nat. Cur. Ephemerides: 38 (1769)

= *Stuartia* L., Sp. Pl. 2: 698 (1753) '*Stewartia*' [= *Stuartia* L. in Act. Soc. Upsal. 1741: 79 (1741)]

Typus: *C. florida* Salisb.

Cavanilla florida Salisb., Prodr. Stirp.: 385 (1796)

= *St. malacodendron* L., Sp. Pl. 2: 698 (1753)

3.4.- *Cavanilla* Vell. [*Euphorbiaceae*]

Cavanilla Vell., Fl. Flum. 226 (1829), nom. illeg. non J.F. Gmel. (1792)

= *Caperonia* St.-Hill, Hist. Pl. Remarq. Bresil: 244 (1826)

Typus.: *C. spinosa* Vell.

Cavanilla spinosa Vell., Fl. Flum.: 226 (1829)

= *Caperonia velloziana* Müll. Arg., Fl. Bras. 11(2): 323 (1874)

= (CB) *Argythamnia velloziana* (Müll. Arg.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 594 (1891)

ANEXO II: AUTORES DE LOS GÉNEROS

Desr.: Louis Auguste Joseph Desrousseaux (1753-1838)

Vell.: José Mariano da Conceição Vellozo (1742-1811)

Thunb.: Carl Peter Thunberg (1743-1828)

Salisb.: Richard Anthony Salisbury (1761-1829)

Borkh.: Moritz Balthasar Borkhausen (1760-1806)

Medikus: Friedrich Kasimir Medikus (1736-1808)

J.F. Gmelin: Johann Friedrich Gmelin (1748-1804)

Ruíz & Pav.: Hipólito Ruíz López (1754-1815) y José Antonio Pavón (1754-1844)

(Recibido el 16-XI-2005)

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los originales se deberán hacer llegar a la redacción en soporte informático, redactados mediante el procesador de textos WORD 6.0 para WINDOWS o compatible con él, siguiendo el esquema que puede observarse en los artículos editados, que se concreta en:

- Fuente: Times New Roman
- Tamaño de letra: 10
- Configuración de página. Tamaño papel: 16 x 24. Márgenes: Sup 2, Inf. 2,2, Int. 1,7, Ext. 1,7, Encuad. 0, Encab. 1, Pie 1.

Además deberán constar de los apartados siguientes:

- 1: **Título.** Suficientemente claro, expresivo del contenido y lo más breve posible.
2. **Autoría.** Especificando nombre y dos apellidos de cada autor.
3. **Direcciones** de los autores. Si trabajan en alguna institución científica mejor la dirección de trabajo. En caso contrario la privada.
4. **Resumen** En lenguas española e inglesa o francesa.
5. **Texto.** En lengua comprensible por la mayor parte de los suscriptores. Dividido en los apartados que sugiera el contenido y acompañado de los gráficos o mapas que se crean convenientes.
6. **Imágenes:** Pueden mandarse fotografías en color o escala de grises, en archivos individuales (extensión JPG o compatible) separados del texto, aunque con numeración y pie que las relacione con el mismo.
6. **Bibliografía.** Las referencias en el texto deberán explicitar la autoría en mayúsculas, el año y -si se alude a una frase o párrafo concreto- la página. Al final del artículo se enumerarán las referencias que se han ofrecido, en orden de autores y años, al modo como puede verse en los artículos editados.

Los manuscritos pueden enviarse: *Gonzalo Mateo Sanz*. Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia. O por correo electrónico a la dirección: gonzalo.mateo@uv.es.

FLORA MONTIBERICA

Vol. 31. Valencia, XII-2005

ÍNDICE

MATEO SANZ, G. & J.L. LOZANO – Algunas plantas novedosas para Teruel, procedentes de Cedrillas	3
FERRER GALLEGO, P.P. & M. GUARA REQUENA – Aportaciones a la flora de la comarca de Utiel-Requena (Valencia)	5
JAIME LORÉN, J.M. De – Cartas de Francisco Loscos en la correspondencia de Carlos Pau en el Instituto Botánico de Barcelona	14
LÁZARO BELLO, J.A. – Pequeña aportación a la flora de la provincia de Burgos	36
SERRA LALIGA, L., J. PÉREZ BOTELLA & J.J. IZQUIERDO – El género <i>Periploca</i> en la Comunidad Valenciana	39
ROSSELLÓ, J.A., M. CASTRO & P. FRAGA – New records of diploid <i>Urginea pancration</i> (<i>Hyacinthaceae</i>) in Cabrera (Balearic Islands)	44
ROSSELLÓ, J.A., N. TORRES & M. CASTRO – <i>Carduus ibizensis</i> , a neglected species endemic of the western Balearic Islands	47
MATEO SANZ, G. – Aportaciones al conocimiento del género <i>Hieracium</i> L. en España, IX, Reflexiones taxonómico-nomenclaturales	51
MATEO SANZ, G. – Aportaciones al conocimiento del género <i>Hieracium</i> L. en España, X. Novedades para el Pirineo catalán	62
MATEO SANZ, G. & J.A. ALEJANDRE – Novedades y consideraciones sobre el género <i>Hieracium</i> en la Cordillera Cantábrica	70
LAGUNA LUMBRERAS, E. - Géneros botánicos dedicados a Antonio José de Cavanilles	79

